Gesetzblatt für die Freie Stadt Danzig

Nr. 62 Ausgegeben Danzig, den 26. September 1938

Inhalt

154

Bekanntmachung

betreffend Anlage I zum Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr.
Vom 27. Juli 1938.

Die Anlage I zum Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr (vergl. G.Bl. 1935 Nr. 34) wird mit Wirkung vom 1. Oktober 1938 durch die nachstehend veröffentlichte Anlage I ersetzt.

Danzig, den 27. Juli 1938.

Der Senat der Freien Stadt Danzig

P. A. V. 14[01] a. Greiser Dr. Wiers-Keiser

Convention internationale concernant le transport des marchandises par chemins de fer (CIM)

Annexe I

Prescriptions relatives aux objets admis au transport sous certaines conditions.

Texte issu des délibérations de la Commission d'experts de l'Annexe I, réunie à Pérouse en mai 1937.

Entré en vigueur le 1er octobre 1938.

Ce texte annule et remplace les prescriptions du 1er mai 1935.

Internationales Uebereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr (JÜG)

Anlage I

Vorschriften über die nur bedingungsweise zur Beförderung zugelassenen Gegenstände.

Nach den Beschlüssen der fachmännischen Kommission für die Anlage I vom Mai 1937 in Perugia.

Gültig vom 1. Oktober 1938.

Dieser Text ersetzt die Vorschriften vom 1. Mai 1935.

(Achter Tag nach Ablauf des Ausgabetages: 4. 10. 1938.)

Sommaire

Inhaltsverzeichnis

Observations préliminaires.

1 (1) L'Annexe I constitue le règlement d'exécution de l'art. 3, 4⁰ et de l'art. 4 § 1, 1⁰ de la Convention Internationale concernant le transport des Marchandises par chemins de fer (CIM). Les matières et objets qui, d'après ces dispositions, ne sont admis au transport que sous certaines conditions, sont rangés dans la présente Annexe en six classes, à savoir:

Classe I. Matières sujettes à l'explosion:
- I a. Explosifs (Explosifs de mines ou de tir et matières analogues);
- I b. Munitions;
- I c. Inflammateurs, pièces d'artifice, etc.;
- I d. Gaz comprimés, liquéfiés ou dissous sous pression;
- I e. Matières qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables ou facilitant la combustion.

Classe II. Matières sujettes à l'inflammation spontanée.

Classe III. Matières inflammables:
- III a. Liquides combustibles;
- III b. Matières solides inflammables.

Classe IV. Matières vénéneuses.

Classe V. Matières caustiques.

Classe VI. Matières répugnantes ou susceptibles de produire une infection.

(2) Les matières et les objets qui entrent dans la définition des classes I, II et VI sont exclus du transport par la CIM. Sont exceptés (art. 3, 4⁰ de la CIM) les matières et les objets énumérés aux numéraux marginaux (marg.) 21, 61, 101, 131, 181, 201 et 601, qui sont admis au transport sous certaines conditions et sont désignés comme matières et objets de l'Annexe I.

(3) Les matières et les objets qui entrent dans la définition des classes III, IV et V ne sont pas exclus du transport par la CIM. Toutefois les matières et les objets énumérés aux marg. 301, 351, 401 et 501 ne sont admis au transport que sous certaines conditions (art. 4 § 1, 1⁰ de la CIM) et deviennent, de ce fait, également des matières et objets de l'Annexe I.

(4) Les envois contenant des matières et objets de l'Annexe I sont marqués en encadrant en noir ou en rouge ou en soulignant en rouge la désignation de la marchandise dans la lettre de voiture. Voir aussi art. 6 § 6 e), art. 7 §§ 2 et 5 et art. 28 § 1 e) de la CIM.

2 (1) Les conditions normales de transport sont applicables aux matières et objets de l'Annexe I à moins que cette dernière n'en dispose autrement.

(2) Les dispositions de l'Annexe I relatives au transport se divisent en six classes et trois appendices.

a) Les conditions de transport applicables à chaque classe sont réparties dans les chapitres suivants:

Vorbemerkungen

(1) Die Anlage I ist die Vollzugsordnung zu Art. 3 Ziffer 4 und Art. 4 § 1 Ziffer 1 des internationalen Übereinkommens über den Eisenbahnfrachtverkehr (IÜG). Die hiernach nur unter gewissen Bedingungen zur Beförderung zugelassenen Stoffe und Gegenstände sind in dieser Anlage in folgende sechs Klassen eingeteilt: 1

Klasse I. Explosionsgefährliche Gegenstände:
- I a. Sprengstoffe (Spreng- und Schießmittel und ähnliche Stoffe);
- I b. Munition;
- I c. Zündwaren, Feuerwerkskörper u. dgl.;
- I d. Verdichtete, verflüssigte oder unter Druck gelöste Gase;
- I e. Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündliche oder die Verbrennung unterstützende Gase entwickeln.

Klasse II. Selbstentzündliche Stoffe.

Klasse III: Entzündbare Stoffe:
- III a. Brennbare Flüssigkeiten;
- III b. Entzündbare feste Stoffe.

Klasse IV. Giftige Stoffe.

Klasse V. Ätzende Stoffe.

Klasse VI. Ekelerregende oder ansteckungsgefährliche Stoffe.

(2) Die unter den Begriff der Klassen I, II und VI fallenden Stoffe und Gegenstände sind durch das IÜG von der Beförderung ausgeschlossen, ausgenommen die in Randnummern (Rn.) 21, 61, 101, 131, 181, 201 und 601 aufgeführten (IÜG Art. 3 Ziffer 4). Diese sind unter gewissen Bedingungen zur Beförderung zugelassen und werden als Stoffe und Gegenstände der Anlage I bezeichnet.

(3) Die unter den Begriff der Klassen III, IV und V fallenden Stoffe und Gegenstände sind durch das IÜG von der Beförderung nicht ausgeschlossen. Die in Rn. 301, 351, 401 und 501 aufgeführten unterliegen jedoch gewissen Bedingungen (IÜG Art. 4 § 1 Ziffer 1) und werden dadurch ebenfalls zu Stoffen und Gegenständen der Anlage I.

(4) Die Sendungen mit Stoffen und Gegenständen der Anlage I sind dadurch kenntlich gemacht, daß die Bezeichnung des Gutes im Frachtbrief schwarz oder rot eingerahmt oder rot unterstrichen sein muß. Siehe auch IÜG Art. 6 § 6 e), Art. 7 §§ 2 und 5 und Art. 28 § 1 e).

(1) Auf die Stoffe und Gegenstände der Anlage I sind die allgemein geltenden Beförderungsvorschriften nur anwendbar, soweit die Anlage I nichts anderes vorschreibt. 2

(2) Die Beförderungsvorschriften der Anlage I zerfallen in die Vorschriften der sechs Klassen und der drei Anhänge.

a) Die für jede Klasse geltenden Beförderungsvorschriften sind in folgende Abschnitte eingeteilt:

A. Colis:
   1. Conditions générales d'emballage;
   2. Emballage de matières isolées ou d'objets de même espèce;
   3. Emballage en commun;
   4. Inscriptions et étiquettes de danger sur les colis.

B. Mode d'envoi, restrictions d'expédition.

C. Mentions dans la lettre de voiture.

D. Matériel de transport:
   1. Conditions relatives aux wagons et au chargement;
   2. Inscriptions et étiquettes de danger sur les wagons.

E. Interdictions de chargement en commun.

F. Emballages vides. Autres prescriptions.

b) Les trois Appendices contiennent:
l'Appendice I, les conditions de stabilité de certaines matières sujettes à l'explosion ainsi que les règles relatives aux épreuves permettant de constater si ces conditions sont remplies;
l'Appendice II, les conditions d'utilisation des wagons munis d'installations électriques pour les matières et objets de la classe Ia, des 3°, 5°, 6°, 7°, 13° et 14° de la classe Ib ainsi que des classes IIIa et IIIb;
l'Appendice III, les prescriptions relatives aux étiquettes de danger et l'explication des figures.

(3) Il y a, en outre, lieu d'observer les prescriptions nécessaires à l'accomplissement des formalités exigées par les douanes, octrois, autorités fiscales, de police et autres autorités administratives (voir art. 13 § 1 de la CIM).

Il faut notamment, outre les mentions et attestations prescrites par la présente Annexe, inscrire également dans la lettre de voiture les attestations prescrites par les autorités administratives et joindre les documents d'accompagnement exigés par celles-ci.

A. Versandstücke:
   1. Allgemeine Verpackungsvorschriften;
   2. Verpackung der einzelnen Stoffe oder Arten von Gegenständen;
   3. Zusammenpackung;
   4. Aufschriften und Gefahrzettel auf Versandstücken.

B. Versandart, Abfertigungsbeschränkungen.

C. Frachtbriefvermerke.

D. Beförderungsmittel:
   1. Wagen- und Verladevorschriften;
   2. Aufschriften und Gefahrzettel an den Wagen.

E. Zusammenladeverbote.

F. Entleerte Behälter. Sonstige Vorschriften.

b) Von den drei Anhängen enthalten:
Anhang I, die Beständigkeitsbedingungen für gewisse zur Beförderung zugelassene explosionsgefährliche Stoffe und die Vorschriften für die Prüfverfahren zur Feststellung der Erfüllung dieser Bedingungen;
Anhang II, die Vorschriften für die Verwendung von Wagen mit elektrischen Einrichtungen für Stoffe und Gegenstände der Klassen Ia und Ib, Ziffern 3, 5, 6, 7, 13 und 14, sowie der Klassen IIIa und IIIb;
Anhang III, die Vorschriften für die Gefahrzettel und die Erläuterung der Bildzeichen.

(3) Ferner sind die Zoll-, Steuer-, Finanz-, Polizei- und sonstigen Verwaltungsvorschriften zu beachten (siehe IÜG Art. 13 § 1).

Insbesondere müssen, außer den durch diese Anlage vorgeschriebenen Vermerken und Bescheinigungen, auch die Bescheinigungen im Frachtbrief angebracht und die Begleitpapiere beigegeben werden, die nach den Verwaltungsvorschriften erforderlich sind.

3—19

Classe I.
Matières sujettes à l'explosion.
Ia. Explosifs (Explosifs de mines ou de tir et matières analogues).

Nota. Les matières qui ne peuvent détoner au contact d'une flamme et qui ne sont pas plus sensibles, tant au choc qu'à la friction, que le dinitrobenzol, ne sont pas considérées comme sujettes à l'explosion au sens de l'art. 3 de la CIM et, dès lors, ne sont pas soumises aux prescriptions de l'Annexe I. L'expéditeur doit cependant inscrire dans la lettre de voiture, au-dessous de la désignation de la marchandise: «N'est pas sujet à l'explosion au sens de la CIM.»

Klasse I.
Explosionsgefährliche Gegenstände.
Ia. Sprengstoffe (Spreng- und Schießmittel und ähnliche Stoffe).

Bem. Stoffe, die durch Flammenzündung nicht zur Explosion gebracht werden können, und die weder gegen Stoß noch gegen Reibung empfindlicher sind als Dinitrobenzol, gelten nicht als explosionsgefährlich im Sinne des IÜG Art. 3 und sind somit den Vorschriften der Anlage I nicht unterstellt. Der Absender hat jedoch im Frachtbrief unter der Bezeichnung des Gutes einzutragen: „Nicht explosionsgefährlich im Sinne des IÜG."

1. Enumération des matières.

20 (1) Parmi les matières entrant dans la définition de la classe Ia ne sont admises au transport que celles énumérées au marg. 21, ceci sous réserve des conditions prévues aux marg. 20 (2) à 51. Elles sont dès lors des matières de l'Annexe I.

Nota. Les emballages vides ayant renfermé des matières de la classe Ia ne sont pas considérés comme sujets à l'explosion au sens de l'art. 3 de la CIM et, dès lors, ne sont pas soumis aux prescriptions de l'Annexe I.

1. Stoffaufzählung.

(1) Von den unter den Begriff der Klasse Ia fallenden Stoffen sind nur die in Rn. 21 aufgeführten und auch diese nur zu den in Rn. 20 (2) bis 51 enthaltenen Bedingungen zur Beförderung zugelassen und somit Stoffe der Anlage I. 20

Bem. Die von Stoffen der Klasse Ia entleerten Behälter gelten nicht als explosionsgefährlich im Sinne des IÜG. Art. 3 und sind somit den Vorschriften der Anlage I nicht unterstellt.

(2) Dans les explosifs de mines qui sont admis au transport, la nitroglycérine peut être remplacée en tout ou en partie par:

a) du nitroglycol ou
b) de la dinitrochlorhydrine ou
c) un mélange nitré de glycérine ou de glycol ou de chlorhydrine avec de la sorbite ou
d) un mélange nitré de glycérine et de sorbite avec du glycol ou de la chlorhydrine,

dans les cas sous c) et d) avec l'addition d'un stabilisant approprié.

21

1er groupe.

Explosifs admis au transport comme expéditions partielles et chargements complets:

1º La nitrocellulose (fulmicoton, coton-collodion), à savoir:

a) sous forme d'ouate et non comprimée, contenant au plus 75 parties en poids de matières sèches et au moins 25 parties en poids

d'eau ou
d'alcool (alcool éthylique, propylique, butylique, amylique ou leurs mélanges), ou
d'eau et d'alcool, ou
d'alcool et de camphre, ou
de xylol; en cas d'addition de xylol, la teneur en azote de la nitrocellulose ne doit pas dépasser 12 p. 100;

b) comprimée, contenant au plus 85 parties en poids de matières sèches et au moins 15 parties en poids d'eau;

pour a) et b) voir aussi Appendice I, marg. 701.

2º La matière brute de poudre non gélatinisée servant à la fabrication des poudres sans fumée (p. ex. un mélange de nitrocellulose et de nitroglycérine) avec au plus 70 parties en poids de matières sèches et au moins 30 parties en poids d'eau.

3º Les poudres à la nitrocellulose gélatinisées non poreuses et non poussiéreuses et les poudres à la nitrocellulose renfermant de la nitroglycérine non poussiéreuses qui, les unes et les autres, d'après les prescriptions du pays expéditeur, entrent dans le 1er groupe; voir aussi Appendice I, marg. 702.

4º Les poudres à la nitrocellulose gélatinisées poreuses, emballées conformément au marg. 25; voir aussi Appendice I, marg. 702.

5º Les déchets de films de nitrocellulose lavés et traités par ébullition sous pression, avec une teneur en camphre d'au moins 2 p. 100; voir aussi Appendice I, marg. 703.

6º Le trinitrotoluol.

7º L'hexanitrodiphénylamine et l'acide picrique.

8º Les corps nitrés organiques (voir aussi sous 15º):

a) Les corps nitrés organiques, en récipients d'une contenance au plus égale à 500 g, groupés en colis dont chacun ne doit pas contenir plus de 5 kg de corps nitrés; voir aussi Appendice I, marg. 704;

(2) In den zur Beförderung zugelassenen Sprengmitteln darf das Nitroglyzerin ganz oder teilweise ersetzt sein durch:

a) Nitroglykol oder
b) Dinitrochlorhydrin oder
c) ein nitriertes Gemisch von Glyzerin oder Glykol oder Chlorhydrin mit Sorbit, oder
d) ein nitriertes Gemisch von Glyzerin und Sorbit mit Glykol oder Chlorhydrin,

in den Fällen unter c) und d) mit dem Zusatz eines geeigneten Stabilisators.

1. Gruppe. 21

Sprengstoffe, als Stückgut und als Wagenladung zur Beförderung zugelassen:

1. Nitrozellulose (Schießbaumwolle, Kollodiumwolle):

a) in Flockenform und ungepreßt, mit höchstens 75 Gewichtsteilen Trockenstoff und mindestens 25 Gewichtsteilen

Wasser, oder
Alkohol (Äthyl-, Propyl-, Butyl-, Amylalkohol oder ihrer Gemische), oder
Wasser und Alkohol, oder
Alkohol und Kampfer, oder
Xylol; bei Xylolzusatz darf der Stickstoffgehalt der Nitrozellulose 12 v. H. nicht übersteigen;

b) gepreßt, mit höchstens 85 Gewichtsteilen Trockenstoff und mindestens 15 Gewichtsteilen Wasser;

siehe zu a) und b) auch Anhang I, Rn. 701.

2. Pulverrohmasse, nicht gelatiniert für die Herstellung von rauchschwachen Pulvern (z. B. Nitrozellulose-Nitroglyzerin-Gemisch) mit höchstens 70 Gewichtsteilen Trockenstoff und mindestens 30 Gewichtsteilen Wasser.

3. Gelatinierte Nitrozellulosepulver, nicht porös und nicht staubförmig, und nitroglyzerinhaltige Nitrozellulosepulver, nicht staubförmig, die beide nach den Vorschriften des Versandlandes zur 1. Gruppe gehören; siehe auch Anhang I, Rn. 702.

4. Poröse, gelatinierte Nitrozellulosepulver, nach Rn. 25 verpackt; siehe auch Anhang I, Rn. 702.

5. Nitrozellulosefilmabfälle, gewaschen und durch Kochen unter Druck nachbehandelt, mit einem Kampfergehalt von mindestens 2 v. H.; siehe auch Anhang I, Rn. 703.

6. Trinitrotoluol.

7. Hexanitrodiphenylamin und Pikrinsäure.

8. Organische Nitrokörper (siehe auch Ziffer 15):

a) Organische Nitrokörper, höchstens 500 g in einem Gefäß, Gesamtmenge an Nitrokörpern in einem Versandstück höchstens 5 kg; siehe auch Anhang I, Rn. 704;

b) La tétranitrométhylaniline, en emballages d'une contenance au plus égale à 25 kg. Chaque expédition ne doit pas peser, au total, plus de 300 kg; voir aussi Appendice I, marg. 705.

Nota. Les corps nitrés organiques liquides sont exclus du transport.

9⁰ Le tétranitrate de pentaerythrite (nitropentaerythrite) finement cristallisé et uniformément humecté avec 30 p. 100 d'eau et la triméthylènetrinitroamine finement cristallisée et uniformément humectée avec 15 p. 100 d'eau. Chaque expédition ne doit pas peser, au total, plus de 300 kg (voir aussi sous 16⁰).

10⁰ Les explosifs à base de nitrate d'ammoniaque gélatineux ou non gélatineux; voir aussi Appendice I, marg. 706.

11⁰ Les poudres de mines lentes analogues à la poudre noire ayant pour composition centésimale: 70 à 75 de nitrate de soude (dont le quart au maximum peut être remplacé par du nitrate de potasse), 9 à 11 de soufre et 10 à 15 de houille ou de lignite; voir aussi Appendice I, marg. 707.

2e groupe.

Explosifs admis au transport seulement comme chargements complets
(voir aussi marg. 44):

12⁰ Les poudres à la nitrocellulose gélatinisées poreuses, emballées conformément au marg. 33; voir aussi Appendice I, marg. 702.

13⁰ Les poudres à la nitrocellulose gélatinisées et les poudres à la nitrocellulose renfermant de la nitroglycérine qui, les unes et les autres, d'après les prescriptions du pays expéditeur, n'entrent pas dans le 1er groupe; voir aussi Appendice I, marg. 702.

14⁰ Les poudres à la nitrocellulose non gélatinisées (dites poudres mélangées); voir aussi Appendice I, marg. 702.

15⁰ Les corps nitrés organiques en quantités plus fortes que celles spécifiées sous 8⁰:

a) solubles dans l'eau, p. ex. la trinitrorésorcine,

b) insolubles dans l'eau, p. ex. la tétranitrométhylaniline,

pour a) et b) voir aussi Appendice I, marg. 705.

Nota. Les corps nitrés organiques liquides sont exclus du transport.

16⁰ Le tétranitrate de pentaerythrite (nitropentaerythrite) finement cristallisé et uniformément humecté avec 30 p. 100 d'eau en quantités plus fortes que celles spécifiées sous 9⁰ et la triméthylènetrinitroamine finement cristallisée et uniformément humectée avec 15 p. 100 d'eau en quantités plus fortes que celles spécifiées sous 9⁰.

17⁰ La chlorhydrine nitrée (dinitrochlorhydrine) et la chlorhydrine nitrée technique dont la teneur en nitroglycérine ne dépasse pas 5 p. 100.

18⁰ Les dynamites et explosifs analogues à la dynamite; voir aussi Appendice I, marg. 708.

b) Tetranitromethylanilin, höchstens 25 kg in einem Behälter; eine Sendung darf im ganzen nicht schwerer sein als 300 kg; siehe auch Anhang I, Rn. 705.

Bem. Flüssige organische Nitrokörper sind von der Beförderung ausgeschlossen.

9. Pentaerythrittetranitrat (Nitropentaerythrit), fein kristallin und mit 30 v. H. Wasser gleichmäßig durchfeuchtet, und Trimethylentrinitroamin, fein kristallin und mit 15 v. H. Wasser gleichmäßig durchfeuchtet; eine Sendung darf im ganzen nicht schwerer sein als 300 kg (siehe auch Ziffer 16).

10. Ammonsalpetersprengstoffe, gelatinöse und nicht gelatinöse; siehe auch Anhang I, Rn. 706.

11. Schwarzpulverähnliche Sprengstoffe von folgender Zusammensetzung: Gemenge von 70 bis 75 v. H. Natronsalpeter (wovon höchstens ein Viertel durch Kalisalpeter ersetzt sein kann), 9 bis 11 v. H. Schwefel und 10 bis 15 v. H. Stein- oder Braunkohle; siehe auch Anhang I, Rn. 707.

2. Gruppe.

Sprengstoffe, nur als Wagenladung zur Beförderung zugelassen (siehe auch Rn. 44):

12. Poröse, gelatinierte Nitrozellulosepulver, nach Rn. 33 verpackt; siehe auch Anhang I, Rn. 702.

13. Gelatinierte Nitrozellulosepulver und nitroglyzerinhaltige Nitrozellulosepulver, beide nach den Vorschriften des Versandlandes nicht zur 1. Gruppe gehörig; siehe auch Anhang I, Rn. 702.

14. Nichtgelatinierte Nitrozellulosepulver, sogenannte Mischpulver; siehe auch Anhang I, Rn. 702.

15. Organische Nitrokörper, in größeren Mengen als nach Ziffer 8:

a) in Wasser lösliche wie Trinitroresorzin,

b) in Wasser unlösliche wie Tetranitromethylanilin,

siehe zu a) und b) auch Anhang I, Rn. 705.

Bem. Flüssige organische Nitrokörper sind von der Beförderung ausgeschlossen.

16. Pentaerythrittetranitrat (Nitropentaerythrit), fein kristallin und mit 30 v. H. Wasser gleichmäßig durchfeuchtet, in größeren Mengen als nach Ziffer 9 und Trimethylentrinitroamin, fein kristallin und mit 15 v. H. Wasser gleichmäßig durchfeuchtet, in größeren Mengen als nach Ziffer 9.

17. Nitriertes Chlorhydrin (Dinitrochlorhydrin) und technisches nitriertes Chlorhydrin, dessen Nitroglyzeringehalt 5 v. H. nicht übersteigt.

18. Dynamite und dynamitähnliche Sprengstoffe; siehe auch Anhang I, Rn. 708.

19º Les explosifs chloratés et perchloratés, c'est-à-dire les mélanges de chlorates ou de perchlorates, alcalins ou alcalino-terreux, avec des combinaisons riches en carbone; voir aussi Appendice I, marg. 709.

20º La poudre noire utilisée comme explosif composée de nitrate de potasse ou de nitrate de soude, de soufre et de charbon de bois, sous forme de poudre en grains, de poudre comprimée ou de pulvérin; voir aussi Appendice I, marg. 710.

21º La poudre noire utilisée pour le tir; voir aussi Appendice I, marg. 710.

2. Conditions de transport.

A. Colis.

1. Conditions générales d'emballage.

22 (1) Les emballages seront fermés et étanches de manière à empêcher toute déperdition du contenu. La garantie de la fermeture des emballages à l'aide de bandes ou de fils métalliques n'est admise que dans les cas spécialement mentionnés.

(2) Les matières dont sont constitués les emballages et les fermetures ne doivent pas être attaquées par le contenu ni former avec celui-ci de combinaisons nuisibles.

(3) Les emballages, y compris les fermetures, doivent, en toutes parties, être solides et forts de manière à exclure tout relâchement en cours de route et à répondre sûrement aux exigences normales du transport. Les matières solides seront solidement assujetties dans leurs emballages, de même que, le cas échéant, les emballages intérieurs dans les emballages extérieurs.

(4) Les matières de remplissage formant tampon seront adaptées aux propriétés du contenu; en particulier, elles seront absorbantes lorsque celui-ci est liquide ou peut laisser exsuder du liquide.

2. Emballage de matières isolées.

23 (1) Les matières des 1º et 2º seront emballées:

a) dans des récipients en bois ou dans des tonneaux en carton imperméable; ces récipients et tonneaux seront munis intérieurement d'un revêtement imperméable aux liquides y contenus, ou

b) dans des tonneaux en fer intérieurement zingué ou plombé, ou

c) dans des récipients en fer-blanc, en tôle de zinc ou d'aluminium, qui soit seuls, soit en groupes, seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des caisses en bois.

(2) La nitrocellulose additionnée de xylol ne sera emballée que dans des récipients métalliques.

(3) Les récipients en métal seront hermétiquement fermés, mais ils doivent pouvoir céder à une faible pression intérieure.

(4) Un colis renfermant des matières du 1º ne doit pas peser plus de 120 kg et, lorsqu'il est susceptible d'être roulé, pas plus de 300 kg; un colis renfermant des matières du 2º ne doit pas peser plus de 75 kg.

19. Chloratsprengstoffe und Perchloratsprengstoffe, d. i. Gemenge von Chloraten oder Perchloraten der Alkalien oder alkalischen Erden mit kohlenstoffreichen Verbindungen; siehe auch Anhang I, Rn. 709.

20. Schwarzpulver für Sprengzwecke (Gemenge von Kali- oder Natronsalpeter, Schwefel und Holzkohle), gekörnt oder gepreßt oder in Mehlform; siehe auch Anhang I, Rn. 710.

21. Schwarzpulver für Schießzwecke; siehe auch Anhang I, Rn. 710.

2. Beförderungsvorschriften.

A. Versandstücke.

1. Allgemeine Verpackungsvorschriften.

(1) Die Packungen müssen so verschlossen und so dicht sein, daß vom Inhalt nichts nach außen gelangen kann. Die Sicherung von Behälterverschlüssen durch Behälter oder Drähte aus Metall ist nur in den ausdrücklich erwähnten Fällen zulässig. 22

(2) Der Werkstoff der Packungen und ihrer Verschlüsse darf vom Inhalt nicht angegriffen werden und keine schädlichen Verbindungen mit ihm eingehen.

(3) Die Packungen samt Verschlüssen müssen in allen Teilen so fest und stark sein, daß sie sich unterwegs nicht lockern und der üblichen Beanspruchung während der Beförderung zuverlässig standhalten. Feste Stoffe sind in der Verpackung und Innenpackungen in den äußern Behältern zuverlässig festzulegen.

(4) Die Füllstoffe für Einbettungen müssen den Eigenschaften des Inhalts angepaßt sein; sie müssen insbesondere saugfähig sein, wenn dieser flüssig ist oder Flüssigkeit ausschwitzen kann.

2. Verpackung der einzelnen Stoffe.

(1) Die Stoffe der Ziffern 1 und 2 müssen verpackt sein: 23

a) in hölzerne Gefäße oder wasserdichte Pappfässer; diese Gefäße und Fässer müssen mit einer dem Inhalt entsprechenden flüssigkeitsdichten Auskleidung versehen sein, oder

b) in innen verzinkte oder verbleite Eisenfässer, oder

c) in Gefäße aus Weiß-, Zink- oder Aluminiumblech, die einzeln oder zu mehreren in hölzerne Kisten einzubetten sind.

(2) Nitrozellulose mit Xylolzusatz darf nur in Metallgefäßen verpackt sein.

(3) Die Metallgefäße müssen luftdicht verschlossen sein, jedoch einem schwachen, inneren Druck nachgeben.

(4) Das Versandstück mit Stoffen der Ziffer 1 darf nicht schwerer sein als 120 kg und, wenn es sich rollen läßt, nicht schwerer als 300 kg; das Versandstück mit Stoffen der Ziffer 1 darf nicht schwerer sein als 75 kg.

24 (1) Les matières du 3⁰ seront emballées:
a) dans des boîtes en carton, en fer-blanc ou en tôle de zinc, qui devront céder à une faible pression intérieure, ou dans des sachets paraffinés. Ces emballages seront placés soit seuls, soit en groupes, dans des caisses en bois. Ou
b) sans emballage préalable en boîtes ou en sachets:
1⁰ dans des tonneaux en carton imperméable; ou
2⁰ dans des emballages en bois revêtus intérieurement de tôle de zinc; ou
3⁰ dans des récipients en métal, excepté la tôle noire, qui devront céder à une faible pression intérieure.

(2) Si la poudre est en tuyaux, en bâtons, en fils, en bandes ou en plaques, elle peut aussi, sans emballage préalable en boîtes ou en sachets, être renfermée dans des caisses en bois qui seront garnies intérieurement d'un tissu ou papier paraffinés ou huilés.

(3) Les clous, vis ou autres moyens de fixation en fer des emballages en bois, tels que cercles, bandes, etc., seront zingués.

(4) Un colis ne doit pas peser plus de 120 kg.

(1) Die Stoffe der Ziffer 3 müssen verpackt sein: 24
a) in Büchsen aus Pappe, Weiß- oder Zinkblech, die einem schwachen inneren Druck nachgeben müssen, oder in paraffinierte Beutel. Diese Behälter sind einzeln oder zu mehreren in hölzerne Kisten einzusetzen. Oder
b) ohne Vorverpackung in Büchsen oder Beutel:
1. in wasserdichte Pappfässer; oder
2. in hölzerne Behälter mit Zinkblechauskleidung; oder
3. in Metallgefäße, Schwarzblech ausgenommen, die einem schwachen inneren Druck nachgeben müssen.

(2) Ist das Pulver röhren-, stab-, faden-, band- oder scheibenförmig, so kann es, ohne Vorverpackung in Büchsen oder Beutel, auch in hözerne Kisten verpackt werden, die mit paraffiniertem oder öligem Stoff oder Papier ausgelegt sein müssen.

(3) An den hölzernen Behältern müssen Nägel, Schrauben oder sonstige Befestigungsmittel aus Eisen, wie Reifen, Bänder u. dgl. verzinkt sein.

(4) Das Versandstück darf nicht schwerer sein als 120 kg.

25 (1) Les matières du 4⁰ seront emballées:
a) dans des boîtes en carton ou en fer-blanc, qui devront céder à une faible pression intérieure. Chaque boîte ne doit pas renfermer plus de 1 kg de poudre et doit être enveloppée dans du papier. Ces emballages seront placés soit seuls, soit en groupes, dans des emballages en bois. Ou
b) dans des sacs placés dans des emballages en bois revêtus intérieurement de tôle de zinc ou dans des récipients en tôle de zinc. Les parois des récipients en tôle de zinc seront garnies intérieurement de carton, le fond et le couvercle seront garnis intérieurement de disques en bois ou de carton.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de 75 kg. Il ne doit pas contenir plus de 25 kg de poudre à la nitrocellulose dans l'emballage prévu sous a) ni plus de 30 kg de cette matière dans l'emballage prévu sous b).

(1) Die Stoffe der Ziffer 4 müssen verpackt sein: 25
a) in Büchsen aus Pappe oder Weißblech, die einem schwachen inneren Druck nachgeben müssen. Eine Büchse darf nicht mehr als 1 kg Pulver enthalten und muß in Papier eingewickelt sein. Diese Packungen sind einzeln oder zu mehreren in hölzerne Behälter einzusetzen. Oder
b) in Säcke, die in hölzerne Behälter mit Zinkblechauskleidung oder in Gefäße aus Zinkblech einzusetzen sind. Zinkblechgefäße müssen am Mantel mit Pappe und am Boden und Deckel mit Holzscheiben oder mit Pappe ausgelegt sein.

(2) Das Versandstück darf nicht schwerer sein als 75 kg. Es darf bei Verpackung nach Abs. a) nicht mehr als 25 kg, bei Verpackung nach Abs. b) nicht mehr als 30 kg Nitrozellulosepulver enthalten.

26 (1) Les matières du 5⁰ seront emballées dans des sacs en papier placés soit seuls, soit en groupes, dans des tonneaux en carton imperméable ou dans des récipients en tôle de zinc dont les parois seront garnies intérieurement de carton et dont le fond et le couvercle seront garnis intérieurement de disques en bois.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de 75 kg. Il ne doit pas contenir plus de 30 kg de déchets de films de nitrocellulose.

(1) Die Stoffe der Ziffer 5 müssen in Papiersäcke verpackt sein. Diese sind einzeln oder zu mehreren in wasserdichte Pappfässer oder in Gefäße aus Zinkblech einzusetzen, die am Mantel mit Pappe und am Boden und Deckel mit Holzscheiben ausgelegt sein müssen. 26

(2) Das Versandstück darf nicht schwerer sein als 75 kg. Es darf nicht mehr als 30 kg Nitrozellulosefilmabfälle enthalten.

27 (1) Le trinitrotoluol (6⁰) sera emballé dans des récipients en bois. Sont également admis, pour le trinitrotoluol solide, des tonneaux en carton imperméable et, pour le trinitrotoluol liquide, des récipients en fer.

(2) Les récipients en métal seront hermétiquement fermés, mais ils doivent pouvoir céder à une faible pression intérieure.

(3) Un colis ne doit pas peser plus de 120 kg et, lorsqu'il est susceptible d'être roulé, pas plus de 300 kg.

(1) Trinitrotoluol (Ziffer 6) muß in hölzerne Gefäße verpackt sein. Für festes Trinitrotoluol sind auch wasserdichte Pappfässer, für flüssiges auch Gefäße aus Eisen zulässig. 27

(2) Die Metallgefäße müssen luftdicht verschlossen sein, jedoch einem schwachen inneren Druck nachgeben.

(3) Das Versandstück darf nicht schwerer sein als 120 kg und, wenn es sich rollen läßt, nicht schwerer als 300 kg.

28 (1) Les matières du 7° seront emballées dans des récipients en bois ou dans des tonneaux en carton imperméable.

(2) Le plomb et les matières contenant du plomb (mélanges ou combinaisons) ne doivent pas être employés pour l'emballage de l'acide picrique.

(3) Un colis ne doit pas peser plus 120 kg.

(1) Die Stoffe der Ziffer 7 müssen in hölzerne Gefäße oder in wasserdichte Pappfässer verpackt sein. 28

(2) Zur Verpackung der Pikrinsäure dürfen Blei oder bleihaltige Stoffe (Gemischte oder Verbindungen) nicht verwendet werden.

(3) Das Versandstück darf nicht schwerer sein als 120 kg.

29 Les matières du 8° seront emballées:

a) les corps nitrés organiques (8° a): dans des récipients en verre ou en grès assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages en bois. Un colis ne doit pas peser plus de 15 kg;
b) la tétranitrométhylaniline (8° b): par quantités de 15 kg au plus dans des sachets en toile, placés dans des emballages en bois. Un colis ne doit pas peser plus de 35 kg.

Die Stoffe der Ziffer 8 müssen verpackt sein: 29

a) organische Nitrokörper (Ziffer 8 a): in gläserne oder tönerne Gefäße, die in hölzerne Behälter einzubetten sind. Das Versandstück darf nicht schwerer sein als 15 kg;
b) Tetranitromethylanilin (Ziffer 8 b): zu höchstens 15 kg in Stoffbeutel, die in hölzerne Behälter einzusetzen sind. Das Versandstück darf nicht schwerer sein als 35 kg.

30 (1) Les matières du 9° seront emballées par quantités de 10 kg au plus dans des sachets en toile, placés dans une boîte en carton imperméable ou dans une boîte en aluminium ou en fer-blanc. Quatre boîtes au plus seront emballées dans une caisse en bois garnie intérieurement de carton ondulé. Les boîtes en métal seront isolées les unes des autres au moyen d'une enveloppe en carton ondulé. Le couvercle de la caisse sera fixé au moyen de vis.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de 35 kg.

(1) Die Stoffe der Ziffer 9 müssen zu höchstens 10 kg in Stoffbeutel verpackt und diese in eine Schachtel aus wasserdichter Pappe oder in eine Büchse aus Aluminium oder Weißblech eingesetzt werden. Höchstens 4 Schachteln oder Büchsen sind in eine mit Wellpappe ausgelegte hölzerne Kiste zu verpacken; Metallbüchsen sind durch Wellpappumschlag von einander zu trennen. Der Deckel der Kiste ist mit Schrauben zu befestigen. 30

(2) Das Versandstück darf nicht schwerer sein als 35 kg.

31 (1) Les matières du 10° seront encartouchées dans des douilles en papier. Les cartouches seront emballées dans des boîtes en tôle hermétiquement fermées, qui seront placées dans des emballages en bois.

(2) Les cartouches trempées dans de la paraffine ou de la cérésine et les cartouches dans des douilles en papier paraffiné ou cérésiné, peuvent également être réunies en paquets par une enveloppe en papier. Les cartouches non paraffinées ou non cérésinées, jusqu'à concurrence d'un poids total de 2,5 kg au plus, peuvent également être réunies en paquets, à condition que ces derniers soient mis à l'abri de l'air par une couche de cérésine ou de résine. Les paquets seront placés dans des emballages en bois.

(3) Il est permis d'assurer la fermeture des emballages en bois à l'aide de bandes ou de fils métalliques enroulés et tendus autour de ceux-ci.

(4) Un colis ne doit pas peser plus de 75 kg. Il ne doit pas contenir plus de 50 kg d'explosifs.

(1) Die Stoffe der Ziffer 10 müssen in Papierhülsen patroniert und die Patronen in luftdicht verschlossene Blechbüchsen verpackt sein, die in hölzerne Behälter einzusetzen sind. 31

(2) Patronen, die in Paraffin oder Zeresin getaucht sind oder deren Hülsen aus paraffiniertem oder zeresiniertem Papier bestehen, können auch durch eine Papierhülle zu Paketen vereinigt sein. Nicht paraffinierte oder zeresinierte Patronen bis zum Gesamtgewicht von 2,5 kg dürfen auch zu Paketen vereinigt werden, wenn diese durch einen Überzug von Zeresin oder Harz von der Luft abgeschlossen sind. Die Pakete sind in hölzerne Behälter einzusetzen.

(3) Der Verschluß der hölzernen Behälter darf durch herumgelegte und gespannte Bänder oder Drähte aus Metall gesichert sein.

(4) Das Versandstück darf nicht schwerer sein als 75 kg. Es darf nicht mehr als 50 kg Sprengstoff enthalten.

32 (1) Les matières du 11°, comprimées en petits blocs, seront enroulées dans du papier résistant; chaque rouleau ne doit pas peser plus de 300 g. Les rouleaux seront renfermés dans des emballages en bois, garnis intérieurement de papier résistant.

(2) Les poudres de mines lentes analogues à la poudre noire, granulées, seront emballées par quantités de 2,5 kg au plus dans de forts sachets en papier, placés dans des caisses en carton renfermées dans des emballages en bois.

(1) Die Stoffe der Ziffer 11 müssen, wenn zu Körpern gepreßt, in zähes Papier eingewickelt sein; jeder Wickel darf höchstens 300 g wiegen. Die Wickel sind in hölzerne Behälter zu verpacken, die mit zähem Papier ausgelegt sein müssen. 32

(2) In gekörntem Zustand müssen schwarzpulverähnliche Sprengstoffe in Mengen von höchstens 2,5 kg in starke Papierbeutel verpackt sein. Diese müssen in Pappkästen und diese in hölzerne Behälter eingesetzt werden.

(3) Les emballages en bois ne doivent pas être munis de clous, vis ou autres moyens de fixation en fer.

(4) Un colis ne doit pas peser plus de 75 kg. Il ne doit pas contenir plus de 50 kg d'explosifs.

(3) Die hölzernen Behälter dürfen keine Nägel, Schrauben oder sonstigen Befestigungsmittel aus Eisen haben.

(4) Das Versandstück darf nicht schwerer sein als 75 kg. Es darf nicht mehr als 50 kg Sprengstoff enthalten.

33 (1) Les matières des 12°, 13° et 14° seront emballées dans des tonneaux en carton imperméable, ou dans des emballages en bois ou en métal, excepté la tôle noire. Les clous, vis ou autres moyens de fixation en fer, tels que cercles, bandes, etc., seront zinguées. Les récipients en métal doivent pouvoir céder à une faible pression intérieure.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de 100 kg.

(1) Die Stoffe der Ziffern 12, 13 und 14 müssen in wasserdichte Pappfässer oder in Behälter aus Holz oder Metall, Schwarzblech ausgenommen, verpackt sein. Nägel, Schrauben oder sonstige Befestigungsmittel aus Eisen, wie Reifen, Bänder u. dgl. müssen verzinkt sein. Metallene Gefäße müssen einem schwachen inneren Druck nachgeben. 33

(2) Das Versandstück darf nicht schwerer sein als 100 kg.

34 (1) Les matières du 15° seront emballées:

a) si elles sont solubles dans l'eau: dans des récipients en acier non sujet à la rouille ou en une autre matière appropriée. Les corps nitrés seront humectés de manière uniforme avec assez d'eau pour que, pendant toute la durée du transport, la teneur en eau ne s'abaisse pas au-dessous de 25 p. 100. La fermeture des récipients doit pouvoir céder par échauffement à une faible pression intérieure. Les récipients, excepté ceux en acier non sujet à la rouille, seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages en bois;

b) si elles sont insolubles dans l'eau: par quantités de 15 kg au plus dans des sachets en toile, placés dans des emballages en bois.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de 75 kg. Il ne doit pas contenir plus de 25 kg de corps nitrés solubles dans l'eau ni plus de 50 kg de corps nitrés insolubles dans l'eau.

(1) Die Stoffe der Ziffer 15 müssen verpackt sein: 34

a) die in Wasser löslichen: in Gefäße aus nicht rostendem Stahl oder aus einem andern geeigneten Stoff. Die Nitrokörper sind mit so viel Wasser gleichmäßig zu durchfeuchten, daß der Wassergehalt während der ganzen Beförderungsdauer nicht unter 25 v. H. sinkt. Der Gefäßverschluß muß bei Erwärmung einem schwachen inneren Druck nachgeben. Die Gefäße, ausgenommen die aus nicht rostendem Stahl, sind in hölzerne Behälter einzubetten;

b) die in Wasser unlöslichen: zu höchstens 15 kg in Stoffbeutel, die in hölzerne Behälter einzusetzen sind.

(2) Das Versandstück darf nicht schwerer sein als 75 kg. Es darf von den in Wasser löslichen Nitrokörpern nicht mehr als 25 kg, von den in Wasser unlöslichen nicht mehr als 50 kg enthalten.

35 (1) Les matières du 16° seront emballées par quantités de 10 kg au plus dans des sachets en toile, placés dans une boîte en carton imperméable ou dans une boîte en aluminium ou en fer-blanc. Quatre boîtes au plus seront emballées dans une caisse en bois, garnie intérieurement de carton ondulé. Les boîtes en métal seront isolées les unes des autres au moyen d'une enveloppe en carton ondulé. Le couvercle de la caisse sera fixé au moyen de vis.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de 75 kg.

(1) Die Stoffe der Ziffer 16 müssen zu höchstens 10 kg in Stoffbeutel verpackt und diese in eine Schachtel aus wasserdichter Pappe oder in eine Büchse aus Aluminium oder Weißblech eingesetzt werden. Höchstens 4 Schachteln oder Büchsen sind in eine mit Wellpappe ausgelegte hölzerne Kiste zu verpacken; Metallbüchsen sind durch Wellpappumschlag von einander zu trennen. Der Deckel der Kiste ist mit Schrauben zu befestigen. 35

(2) Das Versandstück darf nicht schwerer sein als 75 kg.

36 (1) Les matières du 17° seront emballées dans des récipients en métal qui ne seront remplis que jusqu'à concurrence des $^9/_{10}$ de leur capacité et ne contiendront au plus que 25 kg de chlorhydrine nitrée. Chaque récipient sera assujetti, avec interposition de matières formant tampon, dans un emballage en bois de manière qu'il existe partout, entre le récipient et l'emballage en bois, un intervalle de 10 cm au moins bourré de matières de remplissage.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de 75 kg.

(1) Die Stoffe der Ziffer 17 müssen in Metallgefäße verpackt sein, die nur bis zu $^9/_{10}$ ihres Fassungsraums gefüllt sein und höchstens 25 kg nitriertes Chlorhydrin enthalten dürfen. Jedes Gefäß ist in einen hölzernen Behälter so einzubetten, daß zwischen dem Gefäß und dem hölzernen Behälter überall ein Zwischenraum von mindestens 10 cm verbleibt, der mit Füllstoffen auszustopfen ist. 36

(2) Das Versandstück darf nicht schwerer sein als 75 kg.

37 (1) Les matières du 18° seront encartouchées dans des douilles en papier paraffiné ou cérésiné, en parchemin ou en papier également ap-

(1) Die Stoffe der Ziffer 18 müssen in Papierhülsen patroniert sein, wozu paraffiniertes oder zeresiniertes Papier oder Pergament- oder gleichge- 37

proprié. Les cartouches doivent être réunies en paquets par une enveloppe en papier ou être, sans enveloppe en papier, assujetties, avec interposition de matières formant tampon, dans des caisses en carton. Les paquets ou caisses en carton seront placés dans des emballages en bois, dont la fermeture peut être assurée à l'aide de bandes ou de fils métalliques enroulés et tendus autour de ceux-ci.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de 35 kg.

38 (1) Les matières du 19° seront encartouchées dans des douilles en papier. Les cartouches non paraffinées ou non cérésinées seront d'abord enroulées dans du papier paraffiné ou cérésiné. Elles seront réunies, au moyen d'une enveloppe en papier, en paquets de 2,5 kg au plus, qui seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages en bois, dont la fermeture peut être assurée à l'aide de bandes ou de fils métalliques enroulés et tendus autour de ceux-ci.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de 35 kg.

39 (1) Les matières du 20° seront emballées par 2,5 kg au plus dans des sachets ou dans des cornets, placés dans des boîtes en tôle ou en carton. Celles-ci seront assujetties, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages en bois, qui ne doivent pas être munis de clous, vis ou autres moyens de fixation en fer. Les boîtes en tôle doivent pouvoir céder à une faible pression intérieure.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de 35 kg. Il ne doit pas contenir plus de 25 kg de poudre noire.

40 (1) Les matières du 21° seront renfermées dans des sacs eux-mêmes placés dans des tonneaux ou dans des caisses. La poudre prismatique par parties isolées sera emballée dans des récipients en bois garnis intérieurement d'une matière élastique, lesquels ne doivent pas être munis de clous, vis ou autres moyens de fixation en fer.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de 100 kg.

3. Emballage en commun.

41 Les matières, quantités et emballages de matières dénommés sous un chiffre du marg. 21 ne peuvent être réunis dans un même colis ni avec des matières groupées sous le même chiffre avec une autre dénomination ou sous un autre chiffre de ce marg., ni avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes, ni avec d'autres marchandises.

Nota. Les colis désignés au 8° a) peuvent contenir des corps nitrés organiques de composition et dénomination différentes.

4. Inscriptions et étiquettes de danger sur les colis.

42 (1) Les colis renfermant de l'acide picrique (7°) porteront l'inscription en caractères rouges clairs et indélébiles: «Acide picrique».

(2) L'inscription sera rédigée dans une langue officielle du pays expéditeur et en outre en

eignetes Papier zu verwenden ist. Die Patronen müssen entweder durch eine Papierhülle zu Paketen vereinigt oder ohne Umschlagpapier in Pappkästen eingebettet sein. Die Pakete oder Pappkästen sind in hölzerne Behälter einzusetzen, deren Verschluß durch herumgelegte und gespannte Bänder oder Drähte aus Metall gesichert sein darf.

(2) Das Versandstück darf nicht schwerer sein als 35 kg.

(1) Die Stoffe der Ziffer 19 müssen in Papierhülsen patroniert sein. Nicht paraffinierte oder zeresinierte Patronen müssen zuerst in paraffiniertes oder zeresiniertes Papier eingeschlagen werden. Sie sind durch eine Papierhülle zu Paketen zu vereinigen, die höchstens 2,5 kg schwer sein dürfen; die Pakete sind in hölzerne Behälter einzubetten, deren Verschluß durch herumgelegte und gespannte Bänder oder Drähte aus Metall gesichert sein darf. 38

(2) Das Versandstück darf nicht schwerer sein als 35 kg.

(1) Die Stoffe der Ziffer 20 müssen zu höchstens 2,5 kg in Beutel oder Tüten verpackt sein, die in Blech- oder Pappbüchsen einzusetzen sind. Diese müssen in hölzerne Behälter eingebettet sein, die keine Nägel, Schrauben oder sonstigen Befestigungsmittel aus Eisen haben dürfen. Die Blechbüchsen müssen einem schwachen inneren Druck nachgeben. 39

(2) Das Versandstück darf nicht schwerer sein als 35 kg. Es darf nicht mehr als 25 kg Schwarzpulver enthalten.

(1) Die Stoffe der Ziffer 21 müssen in Säcke eingeschüttet sein, die in Fässer oder Kisten einzusetzen sind. Einzelne Stücke prismatischen Pulvers sind in elastisch ausgelegte hölzerne Gefäße zu verpacken, die keine Nägel, Schrauben oder sonstigen Befestigungsmittel aus Eisen haben dürfen. 40

(2) Das Versandstück darf nicht schwerer sein als 100 kg.

3. Zusammenpackung.

Die in einer Ziffer der Rn. 21 bezeichneten Stoffe, Stoffmengen oder -packungen dürfen weder mit Stoffen, die in der gleichen Ziffer unter anderer Benennung oder in einer andern Ziffer dieser Rn. aufgeführt sind, noch mit Stoffen oder Gegenständen der übrigen Klassen, noch mit sonstigen Gütern zu einem Versandstück vereinigt werden. 41

Bem. Das in der Ziffer 8 a) bezeichnete Versandstück darf organische Nitrokörper verschiedener Art und Benennung enthalten.

4. Aufschriften und Gefahrzettel auf Versandstücken.

(1) Versandstücke mit Pikrinsäure (Ziffer 7) müssen in roten Buchstaben die deutliche und unauslöschbare Aufschrift: „Pikrinsäure" tragen. 42

(2) Die Aufschrift muß in einer amtlichen Sprache des Versandlandes und außerdem französisch, deutsch

français, en allemand ou en italien, à moins que les tarifs internationaux ou des accords spéciaux conclus entre les administrations ferroviaires n'en disposent autrement.

oder italienisch abgefaßt sein, sofern die internationalen Tarife oder Sonderabkommen der Eisenbahnverwaltungen nichts anderes vorschreiben.

43 Seront munis d'étiquettes de danger (voir Appendice III):

a) les colis contenant des explosifs du 1er groupe (1° à 11°), étiquettes conformes au modèle N° 1; en outre pour les colis contenant des matières des 8° b) et 9° doit être apposée en rouge sur les étiquettes la mention: «Seulement 300 kg»;
b) les colis contenant des explosifs du 2e groupe (12° à 21°), étiquettes conformes au modèle N° 2.

Mit Gefahrzetteln (siehe Anhang III) sind zu versehen: 43

a) Versandstücke mit Sprengstoffen der 1. Gruppe (Ziffern 1 bis 11) mit Zetteln nach Muster 1, wobei auf Zetteln für Versandstücke mit Stoffen der Ziffern 8b) und 9 rot zu vermerken ist: „Nur 300 kg";
b) Versandstücke mit Sprengstoffen der 2. Gruppe (Ziffern 12 bis 21) mit Zetteln nach Muster 2.

B. Mode d'envoi, restrictions d'expédition.

44 (1) Les matières des 7°, 8° et 11° ne sont admises en grande vitesse qu'en chargements complets. Les matières des 12° à 21° sont exclues des transports en grande vitesse; elles ne sont admises en petite vitesse qu'en chargements complets.

(2) Les matières de la classe Ia ne doivent pas être adressées gare restante.

B. Versandart, Abfertigungsbeschränkungen.

(1) Die Stoffe der Ziffern 7, 8 und 11 dürfen als Eilgut nur in Wagenladungen, die Stoffe der Ziffern 12 bis 21 überhaupt nicht als Eilgut, sondern nur als Frachtgut in Wagenladungen versandt werden. 44

(2) Die Stoffe der Klasse Ia dürfen nicht bahnlagernd gestellt werden.

C. Mentions dans la lettre de voiture.

45 (1) La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à la dénomination imprimée au marg. 21 et doit être encadrée:

a) une fois en rouge pour les explosifs du 1er groupe (1° à 11°);
b) deux fois en rouge pour les explosifs du 2e groupe (12° à 21°).

(2) Pour les matières de la classe Ia, l'expéditeur doit certifier dans la lettre de voiture: «La nature et l'emballage sont conformes aux prescriptions de l'Annexe I à la CIM».

(3) Pour les explosifs du 2e groupe, les lettres de voiture porteront l'indication du poids de chaque colis, outre celles des marques et numéros, du nombre et de l'espèce des emballages.

C. Frachtbriefvermerke.

(1) Die Bezeichnung des Gutes im Frachtbrief muß gleich lauten wie die in Rn. 21 angegebene Benennung und muß umrahmt werden: 45

a) einmal rot für Sprengstoffe der 1. Gruppe (Ziffern 1 bis 11);
b) zweimal rot für Sprengstoffe der 2. Gruppe (Ziffern 12 bis 21).

(2) Für Stoffe der Klasse Ia muß der Absender im Frachtbrief bescheinigen: „Beschaffenheit und Verpackung entsprechen den Vorschriften der Anlage I zum IÜG".

(3) Für die Sprengstoffe der 2. Gruppe muß im Frachtbrief außer Zeichen und Nummern, Anzahl und Art der Behälter auch das Gewicht jedes einzelnen Versandstücks angegeben werden.

D. Matériel de transport.

1. Conditions relatives aux wagons et au chargement.

46 (1) Les matières de la classe I a seront chargées dans des wagons couverts.

(2) Ne doivent être employés pour les explosifs du 2e groupe (12° à 21°) que des wagons couverts pourvus d'appareils de choc et de traction à ressorts, à toiture solide et sûre, ne présentant pas de fissures, munis de portes et de volets (vantaux) fermant bien et dépourvus, si possible, d'appareils de freinage. On doit éviter qu'il subsiste, en saillie, à l'intérieur des wagons des objets en fer qui ne seraient pas des éléments constructifs du wagon. Les portes et les volets (vantaux) des wagons doivent toujours être tenus fermés.

(3) Les wagons dont les parois sont revêtues de plomb ou dont la toiture est recouverte de plomb ne doivent pas être employés pour le transport de l'acide picrique (7°).

(4) Pour l'utilisation des wagons munis d'installations électriques, voir Appendice II.

D. Beförderungsmittel.

1. Wagen- und Verladevorschriften.

(1) Die Stoffe der Klasse Ia sind in gedeckte Wagen zu verladen. 46

(2) Für die Sprengstoffe der 2. Gruppe (Ziffern 12 bis 21) dürfen nur gedeckte Wagen mit federnden Stoß- und Zugvorrichtungen, fester, sicherer Bedachung, dichter Verschalung, gut schließenden Türen und Fenstern (Luftklappen) und möglichst ohne Bremsvorrichtung verwendet werden. Im Innern der Wagen dürfen keine eisernen Gegenstände vorstehen, die nicht zum Wagengefüge gehören. Türen und Fenster (Luftklappen) der Wagen müssen geschlossen gehalten werden.

(3) Zur Beförderung von Pikrinsäure (Ziffer 7) dürfen keine mit Blei ausgekleideten oder mit Blei gedeckten Wagen verwendet werden.

(4) Wegen Verwendung von Wagen mit elektrischen Einrichtungen siehe Anhang II.

47 (1) Peuvent être chargés dans un wagon comme expéditions partielles, les envois de matières des 8⁰b) et 9⁰ qui au total ne pèsent pas plus de 300 kg. Le chemin de fer peut limiter l'acceptation au transport en conséquence.

(2) Les colis renfermant des explosifs du 2e groupe (12⁰ à 21⁰) seront arrimés dans les wagons de manière qu'ils soient garantis contre tout frottement, cahot, heurt, renversement, et chute. Les tonneaux seront couchés, leur axe longitudinal dans le sens de la longueur du wagon, et garantis contre tout mouvement latéral, par des cales en bois placées sous des couvertures épaisses et souples.

2. Inscriptions et étiquettes de danger sur les wagons (voir Appendice III).

48 Les wagons dans lesquels sont chargés des colis munis d'étiquettes conformes aux modèles Nos 1 ou 2 (marg. 43) porteront les mêmes étiquettes sur leurs deux côtés.

E. Interdictions de chargement en commun.

49 (1) Les matières de la classe Ia ne doivent pas être chargées en commun dans le même wagon:

a) avec les pièces d'artifice pour signaux (3⁰) de la classe Ib (marg. 61);
b) avec les amorces détonantes (5⁰) de la classe Ib (marg. 61);
c) avec les mèches détonantes instantanées (7⁰) de la classe Ib (marg. 61);
d) avec les torpilles de forage (13⁰) de la classe Ib (marg. 61) et
e) avec les munitions du 14⁰ de la classe Ib (marg. 61).

(2) Les explosifs du 2e groupe (12⁰ à 21⁰) ne doivent pas non plus être chargés en commun dans le même wagon avec les liquides combustibles des 1⁰ et 2⁰ de la classe IIIa (marg. 301).

(3) Il est interdit de charger dans le même wagon du plomb ou des matières contenant du plomb (mélanges ou combinaisons) en commun avec de l'acide picrique (7⁰).

50 Des lettres de voiture distinctes doivent être établies pour les envois qui ne peuvent pas être chargés en commun dans le même wagon (art. 6 § 9 al. 2 de la CIM).

F. Emballages vides. Autres prescriptions.

51 Pas de prescriptions.

52-59

Ib. Munitions.

1. Enumération des objets.

60 Parmi les objets entrant dans la définition de la classe Ib ne sont admis au transport que ceux énumérés au marg. 61, ceci sous réserve des conditions prévues aux marg. 61 à 85. Ils sont dès lors des objets de l'Annexe I.

Nota. Les emballages vides ayant renfermé des objets de la classe Ib ne sont pas considérés comme sujets à l'explosion au sens de l'art. 3 de la CIM et, dès lors, ne sont pas soumis aux prescriptions de l'Annexe I.

(1) In denselben Wagen dürfen Stückgutsendungen mit Stoffen der Ziffern 8b) und 9 nur bis zum Gesamtgewicht von höchstens 300 kg verladen werden. Die Eisenbahn kann die Annahme zur Beförderung entsprechend beschränken. 47

(2) Versandstücke mit Sprengstoffen der 2. Gruppe (Ziffern 12 bis 21) sind in den Wagen so zu lagern, daß sie nicht scheuern, rütteln, anschlagen, umkanten oder herabfallen können. Fässer müssen mit ihrer Längsachse gleichlaufend mit den Längsseiten des Wagens gelegt und durch Holzunterlagen unter Haardecken gegen seitliches Rollen gesichert sein.

2. Aufschriften und Gefahrzettel an den Wagen (siehe Anhang III).

An beiden Seiten der Wagen, in denen mit Zetteln nach Muster 1 oder 2 versehene Versandstücke (Rn. 43) verladen sind, müssen Zettel gleichen Musters angebracht werden. 48

E. Zusammenladeverbote.

(1) Die Stoffe der Klasse Ia dürfen nicht zusammen in denselben Wagen verladen werden: 49

a) mit Signalfeuerwerk der Klasse Ib, Ziffer 3 (Rn. 61);
b) mit sprengkräftigen Zündungen der Klasse Ib, Ziffer 5 (Rn. 61);
c) mit Momentzündschnüren der Klasse Ib, Ziffer 7 (Rn. 61);
d) mit Brunnentorpedos der Klasse Ib, Ziffer 13 (Rn. 61), und
e) mit den in Klasse Ib, Ziffer 14 (Rn. 61) genannten Munitionsgegenständen.

(2) Die Sprengstoffe der 2. Gruppe (Ziffern 12 bis 21) dürfen auch nicht mit brennbaren Flüssigkeiten der Klasse IIIa, Ziffern 1 und 2 (Rn. 301) zusammen in denselben Wagen verladen werden.

(3) Mit Pikrinsäure (Ziffer 7) dürfen Blei oder bleihaltige Stoffe (Gemische oder Verbindungen) nicht in denselben Wagen verladen werden.

Für Sendungen, die mit andern zusammen nicht in denselben Wagen verladen werden dürfen, müssen besondere Frachtbriefe ausgestellt werden (IÜG Art. 6 § 9 Abs. 2). 50

F. Entleerte Behälter. Sonstige Vorschriften.

Keine Vorschriften. 51

52-59

Ib. Munition.

1. Aufzählung der Gegenstände.

Von den unter den Begriff der Klasse Ib fallenden Gegenständen sind nur die in Rn. 61 aufgeführten und auch diese nur zu den in Rn. 61 bis 85 enthaltenen Bedingungen zur Beförderung zugelassen und somit Gegenstände der Anlage I. 60

Bem. Die von Gegenständen der Klasse Ib entleerten Behälter gelten nicht als explosionsgefährlich im Sinne des IÜG Art. 3 und sind somit den Vorschriften der Anlage I nicht unterstellt.

61 1⁰ Les mèches non amorcées:

a) les mèches à combustion rapide (mèches consistant en un boyau épais à âme de poudre noire de grande section ou à âme de fils de coton nitré); quant aux mèches à combustion lente, voir à la classe I c, 3⁰ (marg. 101);

b) les cordeaux détonants sous forme de tubes métalliques à parois minces de faible section à âme remplie d'une matière explosive; voir aussi Appendice I, marg. 711;

c) les cordeaux détonants sous forme de cordeaux tissés de faible section à âme remplie d'une matière explosive; voir aussi Appendice I, marg. 712.

Quant aux mèches détonantes instantanées, voir sous 7⁰.

2⁰ Les amorces non détonantes (amorces qui ne produisent d'effet brisant ni à l'aide de détonateurs, ni par d'autres moyens):

a) les capsules pour armes à feu et pour munitions;

b) les douilles vides avec capsules pour armes à feu de tous calibres, y compris les douilles vides de cartouches dites à feu de bord avec capsules pour les petits calibres;

c) les étoupilles, vis-amorces et autres amorces similaires renfermant une faible charge (poudre noire ou autres explosifs), actionnées par friction, par percussion ou par l'électricité;

d) les amorces non détonantes pour grenades à main (munies ou non d'un manche), les capsules à poudre pour munitions d'exercice (p. ex. pour grenades d'exercice à main munies d'un manche);

e) les fusées de projectiles sans dispositif produisant un effet brisant (p. ex. détonateur), les amorces pour fusées de projectiles.

3⁰ Les pièces d'artifice pour signaux:

a) les gros coups de canon contenant au plus 350 g de poudre noire en grains ou 125 g de poudre sans fumée ou de composition détonante pas plus dangereuse que la poudre d'aluminium avec du perchlorate de potasse;

b) les pétards de chemin de fer.

Quant aux petits coups de canon, contenant 75 g au plus de poudre en grains, utilisés pour les pièces d'artifice, voir à la classe I c, 23⁰ (marg. 101).

4⁰ Les cartouches pour armes à feu portatives, c'est-à-dire:

a) les cartouches chargées, dont les douilles sont entièrement ou partiellement en métal;

b) les cartouches à douille en carton et à percussion centrale, chargées;

c) les cartouches chargées produisant des gaz, vapeurs ou brouillards possédant de forts effets irritants (p. ex. cartouches irritantes ou lacrymogènes);

1. Zündschnüre ohne Zünder: 61

a) Schnellzündschnüre (Zündschnüre aus dickem Schlauch mit Schwarzpulverseele von großem Querschnitt oder mit einer Seele aus nitrierten Baumwollfäden); wegen der Zündschnüre mit langsamer Verbrennung, siehe Klasse I c, Ziffer 3 (Rn. 101);

b) detonierende Zündschnüre in Form von dünnwandigen Metallröhren von geringem Querschnitt mit einer Seele aus einem Sprengstoff; siehe auch Anhang I, Rn. 711;

c) detonierende Zündschnüre in Form von gesponnenen Schnüren von geringem Querschnitt mit einer Seele aus einem Sprengstoff; siehe auch Anhang I, Rn. 712.

Wegen der Momentzündschnüre siehe Ziffer 7.

2. Nichtsprengkräftige Zündungen (Zündungen, die nicht durch Sprengkapseln oder sonstige Einrichtungen brisant wirken):

a) Zündhütchen für Schußwaffen und für Munition;

b) leere Patronenhülsen mit Zündvorrichtungen für Schußwaffen aller Kaliber, auch leere Randfeuerpatronenhülsen mit Zündvorrichtungen für Kleinkaliber;

c) Schlagröhren, Zündschrauben und ähnliche Zündungen mit kleiner Ladung (Schwarzpulver oder andere Zündmittel), die durch Reibung, Schlag oder Elektrizität zur Wirkung gebracht werden;

d) nichtsprengkräftige Zündungen für Handgranaten (ohne oder mit Stiel), Pulverkapseln für Übungsmunition (wie für Übungsstielhandgranaten);

e) Geschoßzünder ohne brisant wirkende Einrichtung (wie Sprengkapsel), Zündmittel zu Geschoßzündern.

3. Signalfeuerwerk:

a) große Kanonenschläge mit höchstens 350 g Schwarzkornpulver oder 125 g rauchschwachem Pulver oder Knallsatz, der nicht gefährlicher als Aluminiumpulver mit Kaliumperchlorat sein darf;

b) Knallkapseln für Haltesignale der Eisenbahnen.

Wegen der kleinen, zu Feuerwerkszwecken verwendeten Kanonenschläge mit höchstens 75 g Kornpulver, siehe Klasse I c, Ziffer 23 (Rn. 101).

4. Patronen für Handfeuerwaffen, d. h.:

a) fertige Patronen mit ausschließlich oder zum Teil aus Metall bestehenden Hülsen;

b) fertige Zentralfeuerpappepatronen;

c) fertige Patronen zur Erzeugung von Gas, Dampf oder Nebel mit starker Reizwirkung (wie Reiz- oder Tränengasmunition);

d) les cartouches flobert: à balles, à petits plombs, ou sans balles ni petits plombs.

5° Les amorces détonantes:

a) les détonateurs avec ou sans dispositif de retardement;

b) les détonateurs munis d'amorces électriques avec ou sans dispositif de retardement (p. ex. les cartouches de sondage par l'écho);

c) les détonateurs reliés solidement à une mèche de poudre noire;

d) les détonateurs avec relais (détonateurs combinés avec une charge de transmission composée d'un explosif comprimè); voir aussi Appendice I, marg. 713;

e) les détonateurs pour torpilles (pistolets de combat chargés, sans appareil de percussion);

f) les détonateurs dans les fusées de projectiles avec ou sans charge de transmission.

6° Les capsules de sondage, dites bombes de sondage (détonateurs avec ou sans amorce, contenus dans des tubes en tôle).

7° Les mèches détonantes instantanées (cordeaux tissés de faible section à âme remplie d'une matière explosive offrant plus de danger que le tétranitrate de pentaerythrite).

Quant aux autres mèches, voir sous 1° et à la classe Ic, 3° (marg. 101).

8° Les munitions militaires, non dénommées ailleurs (p. ex. les charges propulsives, les charges propulsives dans des douilles, les cartouches, les projectiles chargés) toutes sans fusée et sans dispositif produisant un effet brisant (p. ex. détonateur).

9° Les grenades à main et les grenades pour fusils, les unes et les autres sans fusée et sans dispositif produisant un effet brisant (p. ex. détonateur).

10° Les charges d'éclatement:

a) les charges d'éclatement brisantes pour projectiles, les têtes de torpilles de combat, les charges de mines marines, les corps d'explosifs pour charges de remplissage et pour charges d'inflammation, les charges massives, les pétards, les cartouches de forage, les corps d'explosifs, les cartouches pour mines,

b) les munitions d'exercice non chargées,

c) les douilles de tétryl,

d) les corps de tétranitrate de pentaerythrite,

toutes sans fusée et sans dispositif produisant un effet brisant (p. ex. détonateur).

11° Les matières éclairantes et les matières pour signaux dont la matière propulsive ou

d) Flobertmunition: Kugelzündhütchen, Schrotzündhütchen, Zündhütchen ohne Kugel und Schrot.

5. Sprengkräftige Zündungen:

a) Sprengkapseln mit oder ohne Zeitzündung (Verzögerung);

b) Sprengkapseln mit elektrischen Zündern mit oder ohne Zeitzündung (Verzögerung) (wie Echolotpatronen);

c) Sprengkapseln in fester Verbindung mit Schwarzpulverzündschnur;

d) Zündladungen (Detonatoren), d. s. Sprengkapseln in Verbindung mit einer Übertragungsladung aus gepreßtem Sprengstoff; siehe auch Anhang I, Rn. 713;

e) Zündladungen für Torpedos (geladene Gefechtspistolen ohne Schlagbolzenvorrichtung);

f) Sprengkapseln in Geschoßzündern mit oder ohne Übertragungsladung.

6. Lotkapseln, auch Freilote oder Lotbomben genannt, d. s. Sprengkapseln ohne oder mit Zündhütchen, eingeschlossen in Blechgehäusen.

7. Momentzündschnüre (gesponnene Schnüre von geringem Querschnitt mit einer Seele aus einem Sprengstoff von größerer Gefährlichkeit als Pentaerythrittetranitrat).

Wegen anderer Zündschnüre siehe Ziffer 1 und Klasse Ic, Ziffer 3 (Rn. 101).

8. Militärische Munitionssorten, sonst nicht genannt (wie Kartuschen, Hülsenkartuschen, Patronen, gefüllte Geschosse), sämtliche ohne Zünder und ohne brisant wirkende Einrichtung (wie Sprengkapsel).

9. Handgranaten und Gewehrgranaten, beide ohne Zünder und ohne brisant wirkende Einrichtung (wie Sprengkapsel).

10. Sprengladungen:

a) Brisante Sprengladungen für Geschosse, Torpedogefechtsköpfe, Seeminenladungen, Füllladungs- und Zündladungskörper, geballte Ladungen, Sprengbüchsen, Brunnenpatronen, Sprengkörper, Bohrpatronen,

b) nicht sprengkräftige Übungsmunition,

c) Tetrylhülsen,

d) Pentaerythrittetranitratkörper,

sämtliche ohne Zünder und ohne brisant wirkende Einrichtung (wie Sprengkapsel).

11. Leuchtmittel und Signalmittel, deren Treib- oder Leuchtsatz so stark verdichtet sein muß, daß

éclairante sera comprimée de manière que les objets ne puissent plus faire explosion lorsqu'on y met le feu:

a) les cartouches éclairantes et les cartouches pour signaux, les obus éclairants, les cartouches à projectiles traceurs;

b) les signaux lumineux à main, les feux de signalisation.

12º Les matières produisant des brouillards et les engins fumigènes renfermant du chlorate ou munis d'une charge explosive.

Quant aux matières produisant des fumées pour des buts agricoles et forestiers, voir à la classe I c, 27º (marg. 101).

13º Les torpilles de forage renfermant une charge de dynamite ou d'explosifs analogues à la dynamite sans fusée et sans dispositif produisant un effet brisant (p. ex. détonateur) (voir aussi marg. 79).

14º Les munitions des 8º à 10º, munies de fusées ou de dispositifs produisant un effet brisant (p. ex. détonateurs), le tout bien garanti (voir aussi marg. 79).

2. Conditions de transport.

A. Colis.

1. Conditions générales d'emballage.

62 (1) Les emballages seront fermés et étanches de manière à empêcher toute déperdition du contenu. La garantie de la fermeture des caisses à l'aide de bandes ou de fils métalliques n'est admise que dans les cas spécialement mentionnés.

(2) Les emballages, y compris les fermetures, doivent, en toutes parties, être solides et forts de manière à exclure tout relâchement en cours de route et à répondre sûrement aux exigences normales du transport. Les objets seront solidement assujettis dans leurs emballages, de même que, le cas échéant, les emballages intérieurs dans les emballages extérieurs.

(3) Les matières de remplissage formant tampon seront adaptées aux propriétés du contenu.

2. Emballage d'objets de même espèce.

63 (1) Les objets du 1º seront renfermés:

a) des 1º a) et b): dans des emballages en bois ou dans des tonneaux en carton imperméable. Un colis ne doit pas peser plus de 120 kg;

b) du 1º c): enroulés à raison de longueurs d'environ 100 m sur des rouleaux en bois ou en carton. Les rouleaux seront placés dans des caisses en bois, de manière qu'ils ne puissent entrer en contact ni entre eux ni avec les parois des caisses. Une caisse ne doit pas renfermer plus de 1000 m de cordeaux.

(2) La fermeture des caisses peut être assurée à l'aide de bandes ou fils métalliques tendus et enroulés autour d'elles.

die Gegenstände beim Abbrennen nicht mehr explodieren:

a) Leucht- und Signalpatronen, Granatsignale, Lichtspurhülsen;

b) Handleuchtzeichen, Zielfeuer.

12. Nebelmittel und Rauchentwickler, die Chlorat enthalten oder einen explosionsfähigen Zündsatz haben.

Wegen rauchentwickelnder Stoffe für land- und forstwirtschaftliche Zwecke siehe Klasse I c, Ziffer 27 (Rn. 101).

13. Brunnentorpedos mit einer Ladung aus Dynamit oder dynamitähnlichen Sprengstoffen ohne Zünder und ohne brisant wirkende Einrichtung (wie Sprengkapsel) (siehe auch Rn. 79).

14. Die in den Ziffern 8 bis 10 genannten Munitionsgegenstände mit Zünder oder brisant wirkender Einrichtung (wie Sprengkapsel), sämtlich zuverlässig gesichert (siehe auch Rn. 79).

2. Beförderungsvorschriften.

A. Versandstücke.

1. Allgemeine Verpackungsvorschriften.

(1) Die Packungen müssen so verschlossen und so dicht sein, daß vom Inhalt nichts nach außen gelangen kann. Die Sicherung von Kistenverschlüssen durch Bänder oder Drähte aus Metall ist nur in den ausdrücklich erwähnten Fällen zulässig. 62

(2) Die Packungen samt Verschlüssen müssen in allen Teilen so fest und stark sein, daß sie sich unterwegs nicht lockern und der üblichen Beanspruchung während der Beförderung zuverlässig standhalten. Die Gegenstände sind in der Verpackung und Innenpackungen in den äußern Behältern zuverlässig festzulegen.

(3) Die Füllstoffe für Einbettungen müssen den Eigenschaften des Inhalts angepaßt sein.

2. Verpackung der einzelnen Arten von Gegenständen.

(1) Die Gegenstände der Ziffer 1 müssen verpackt sein: 63

a) Ziffern 1 a) und b): in hölzerne Behälter oder wasserdichte Pappfässer. Das Versandstück darf nicht schwerer sein als 120 kg;

b) Ziffer 1 c): in Längen von etwa 100 m auf Rollen aus Holz oder Pappe gewickelt. Die Rollen sind in hölzerne Kisten derart einzusetzen, daß die Zündschnurwickel weder einander noch die Kistenwände berühren können. Eine Kiste darf nicht mehr als 1000 m Zündschnur enthalten.

(2) Der Verschluß der Kisten darf durch herumgelegte und gespannte Bänder oder Drähte aus Metall gesichert sein.

64 (1) Les objets du 2⁰ seront renfermés:

a) du 2⁰ a): les capsules avec charge explosive découverte, au nombre de 1000 au plus, et les capsules avec charge explosive couverte, au nombre de 5000 au plus: dans des boîtes en tôle, des boîtes en carton ou des caissettes en bois. Ces emballages seront placés dans une caisse d'expédition en bois ou en tôle;

b) du 2⁰ b): les douilles vides avec capsules pour armes à feu de tous calibres: dans des emballages en bois ou en carton ou dans des sacs. Les douilles vides de cartouches dites à feu de bord pour les floberts et les petits calibres similaires, au nombre de 25000 au plus, peuvent aussi être emballées dans un sac, qui doit être garanti dans une caisse d'expédition au moyen de carton ondulé;

c) du 2⁰ c), 2⁰ d) et 2⁰ e): dans des boîtes en carton, en bois ou en tôle qui seront placées dans des emballages en bois.

(2) Un colis renfermant de objets des 2⁰a), 2⁰c), 2⁰d) et 2⁰e) ne doit pas peser plus de 100 kg.

(1) Die Gegenstände der Ziffer 2 müssen verpackt sein: 64

a) Ziffer 2 a): Zündhütchen mit unbedeckter Zündsatzoberfläche bis höchstens 1000 Stück, mit bedeckter Zündsatzoberfläche bis höchstens 5000 Stück: in Blechkästen, Pappschachteln oder hölzerne Kistchen. Die Packbehälter sind in eine hölzerne Versandkiste oder einen Blechbehälter einzusetzen;

b) Ziffer 2 b): leere Patronenhülsen aller Kaliber mit Zündvorrichtungen: in Behälter aus Holz oder Pappe oder in Säcke. Leere Randfeuerpatronenhülsen für Flobert und dergleichen Kleinkaliber dürfen bis höchstens 25 000 Stück auch in einen Sack verpackt sein, der in einer Versandkiste mit Wellpapier gesichert sein muß;

c) Ziffern 2 c), 2 d) und 2 e): in Papp-, Holz- oder Blechschachteln, die in hölzerne Behälter einzusetzen sind.

(2) Das Versandstück mit Gegenständen der Ziffern 2 a), 2 c), 2 d) und 2 e) darf nicht schwerer sein als 100 kg.

65 (1) Les objets du 3⁰ seront emballés:

a) les gros coups de canon (3⁰a): dans des emballages en bois ou dans des tonneaux en carton imperméable. Les têtes de mise de feu seront protégées de manière à empêcher tout tamisage dela charge;

b) les pétards de chemin de fer (3⁰b): dans des caisses formées de planches d'au moins 18 mm d'épaisseur, bouvetées, assemblées par des vis à bois. Les pétards seront assujettis avec interposition de matières formant tampon dans les caisses de manière qu'ils ne puissent entrer en contact ni entre eux ni avec les parois des caisses.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de 100 kg s'il renferme des objets du 3⁰a) ni plus de 50 kg s'il renferme des objets du 3⁰b).

(1) Die Gegenstände der Ziffer 3 müssen verpackt sein: 65

a) große Kanonenschläge (Ziffer 3 a): in hölzerne Behälter oder wasserdichte Pappfässer. Die Anzündstellen müssen so verwahrt sein, daß der Satz nicht ausgestreut werden kann;

b) Knallkapseln (Ziffer 3 b): in Kisten von mindestens 18 mm Wandstärke, aus gespundeten, durch Holzschrauben zusammengehaltenen Brettern. Die Kapseln müssen in die Kisten derart eingebettet sein, daß sie weder einander noch die Kistenwände berühren können.

(2) Das Versandstück mit Gegenständen der Ziffer 3 a) darf nicht schwerer sein als 100 kg, mit Gegenständen der Ziffer 3 b) nicht schwerer als 50 kg.

66 (1) Les objets du 4⁰ seront renfermés dans des emballages en tôle, en bois ou en carton assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages d'expédition en bois.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de 100 kg.

(1) Die Gegenstände der Ziffer 4 müssen verpackt sein: in Behälter aus Blech, Holz oder Pappe, die in hölzerne Versandbehälter einzubetten sind. 66

(2) Das Versandstück darf nicht schwerer sein als 100 kg.

67 (1) Les objets du 5⁰ seront renfermés:

a) du 5⁰a): bien protégés contre toute inflammation, par 100 au plus, assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des récipients en tôle ou en carton imperméable. Les récipients en tôle seront garnis intérieurement d'une matière élastique. Les couvercles seront fixés tout autour des récipients au moyen de bandes collées. Les récipients seront, par 5 au plus, réunis en un paquet ou placés dans une boîte en carton. Les paquets ou les boîtes seront emballés dans une caisse en bois fermée

(1) Die Gegenstände der Ziffer 5 müssen verpackt sein: 67

a) Ziffer 5 a): zu höchstens 100 Stück zündsicher eingebettet in ein Gefäß aus Blech oder aus wasserdichter Pappe. Blechgefäße müssen mit einem elastischen Stoff ausgelegt sein. Die Deckel auf den Gefäßen müssen ringsum mit Klebstreifen befestigt sein. Höchstens 5 Gefäße sind in ein Paket zu vereinigen oder in eine Pappschachtel einzusetzen. Die Pakete oder Schachteln müssen in eine mit Schrauben verschlossene hölzerne Kiste von mindestens 18 mm Wandstärke oder in einen Blechbehälter verpackt und diese in eine mit Schrauben verschlos-

au moyen de vis, dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur, ou dans un emballage en tôle, qui, l'une comme l'autre, seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans une caisse d'expédition fermée au moyen de vis et dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur, de manière qu'il existe partout, entre la caisse en bois ou l'emballage en tôle et la caisse d'expédition, un espace de 3 cm au moins bourré de matières de remplissage. Un colis ne doit pas peser plus de 50 kg;

b) du 5° b): réunis par 100 au plus dans des paquets où les détonateurs seront placés alternativement à l'un et à l'autre bout du paquet. 10 au plus de ces paquets seront liés en un paquet collecteur. Cinq au plus de ces paquets collecteurs seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon dans une caisse d'expédition en bois fermée au moyen de vis et dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur, ou dans un emballage en tôle, de manière qu'il existe partout, entre les paquets collecteurs et la caisse d'expédition ou l'emballage en tôle, un espace de 3 cm au moins bourré de matières de remplissage;

c) du 5° c): les mèches enroulées en anneaux; 10 anneaux au plus seront réunis en un rouleau qui sera emballé dans du papier. 10 rouleaux au plus seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans une caissette en bois, fermée au moyen de vis et dont les parois auront au moins 12 mm d'épaisseur. Les caissettes seront assujetties, avec interposition de matières formant tampon, par 10 au plus, dans une caisse d'expédition fermée au moyen de vis et dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur, de manière qu'il existe partout, entre les caissettes et la caisse d'expédition, un espace de 3 cm au moins bourré de matières de remplissage;

d) du 5° d):

par 100 détonateurs au plus, dans des caisses en bois dont les parois auront au moins 10 mm d'épaisseur, de manière qu'ils soient espacés d'au moins 1 cm les uns des autres, ainsi que des parois de la caisse. Celles-ci seront assemblées à dent, le fond et le couvercle fixés au moyen de vis. Si la caisse est revêtue intérieurement de tôle de zinc, une épaisseur de paroi de 16 mm est suffisante. Cette caisse sera assujettie, avec interposition de matières formant tampon, dans une caisse d'expédition, fermée au moyen de vis et dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur, de manière qu'il existe partout, entre elle et la caisse d'expédition, un espace de 3 cm au moins bourré de matières de remplissage. Ou

par 5 détonateurs au plus dans des boîtes en tôle. Ils y seront placés dans des grilles en bois ou dans des pièces de bois perforées. Le couvercle sera fixé tout autour au moyen de bandes collées. 20 boîtes en tôle au

ſene Verſandkiſte von mindeſtens 18 mm Wandſtärke ſo eingebettet ſein, daß zwiſchen der hölzernen Kiſte oder dem Blechbehälter und der Verſandkiſte überall ein Zwiſchenraum von mindeſtens 3 cm verbleibt, der mit Füllſtoffen auszuſtopfen iſt. Das Verſandſtück darf nicht ſchwerer ſein als 50 kg;

b) Ziffer 5 b): zu höchſtens 100 Stück in Pakete vereinigt. Darin müſſen die Zündungen abwechſelnd an das eine und das andere Ende des Pakets gelegt ſein. Aus höchſtens 10 Paketen iſt ein Sammelpaket zu bilden. Höchſtens 5 Sammelpakete müſſen in eine mit Schrauben verſchloſſene hölzerne Verſandkiſte von mindeſtens 18 mm Wandſtärke oder in einen Blechbehälter ſo eingebettet ſein, daß zwiſchen den Sammelpaketen und der Verſandkiſte oder dem Blechbehälter überall ein Zwiſchenraum von mindeſtens 3 cm verbleibt, der mit Füllſtoffen auszuſtopfen iſt;

c) Ziffer 5 c): die Zündſchnüre zu Ringen aufgerollt; höchſtens 10 Ringe ſind zu einer Rolle zu vereinigen, die in Papier verpackt werden muß. Höchſtens 10 Rollen müſſen in ein mit Schrauben verſchloſſenes hölzernes Kiſtchen von mindeſtens 12 mm Wandſtärke eingebettet und die Kiſtchen zu höchſtens 10 Stück in eine mit Schrauben verſchloſſene Verſandkiſte von mindeſtens 18 mm Wandſtärke ſo eingebettet ſein, daß zwiſchen den Kiſtchen und der Verſandkiſte überall ein Zwiſchenraum von mindeſtens 3 cm verbleibt, der mit Füllſtoffen auszuſtopfen iſt;

d) Ziffer 5 d):

zu höchſtens 100 Zündladungen in hölzerne Kiſten von mindeſtens 18 mm Wandſtärke, derart, daß ſie von einander und von den Kiſtenwänden mindeſtens 1 cm abſtehen. Die Kiſtenwände müſſen gezinkt, Boden und Deckel mit Schrauben befeſtigt werden. Hat die Kiſte eine Zinkblechauskleidung, ſo genügt eine Wandſtärke von 16 mm. Dieſe Packkiſte muß in eine mit Schrauben verſchloſſene Verſandkiſte von mindeſtens 18 mm Wandſtärke ſo eingebettet ſein, daß zwiſchen der Packkiſte und der Verſandkiſte überall ein Zwiſchenraum von mindeſtens 3 cm verbleibt, der mit Füllſtoffen auszuſtopfen iſt. Oder

zu höchſtens 5 Zündladungen in Blechbüchſen. Sie müſſen darin in Holzgitter oder ausgebohrte Holzleiſten eingeſetzt ſein. Der Deckel iſt ringsum mit Klebſtreifen zu befeſtigen. Höchſtens 20 Blechbüchſen ſind in eine hölzerne Ver-

plus seront placées dans une caisse d'expédition en bois dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur.

Un colis ne doit pas peser plus de 75 kg;

e) du 5⁰ e): dans des emballages en fer ou, par 10 au plus, dans des caisses en bois dont les parois, assemblées à dent, auront au moins 18 mm d'épaisseur et dont le fond et le couvercle seront fermés au moyen de vis. Si les caisses en bois sont revêtues intérieurement de tôle de zinc, une épaisseur de parois de 16 mm est suffisante. Les pistolets de combat seront assujettis dans les caisses à l'aide d'un dispositif en bois, de manière qu'ils soient espacés d'au moins 2 cm les uns des autres, ainsi que des parois de la caisse. Cinq caisses au plus seront assujetties, avec interposition de matières formant tampon, dans une caisse d'expédition fermée au moyen de vis et dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur, de manière qu'il existe partout, entre les caisses et la caisse d'expédition, un espace de 3 cm au moins bourré de matières de remplissage;

f) du 5⁰ f): par 25 au plus, dans des caisses en bois dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur. Dans les caisses, les objets seront assujettis à l'aide d'un dispositif en bois, de manière qu'ils soient espacés d'au moins 2 cm les uns des autres, ainsi que des parois de la caisse. Les parois de la caisse seront assemblées à dent, le fond et le couvercle fixés au moyen de vis. Cinq caisses au plus seront assujetties, avec interposition de matières formant tampon, dans une caisse d'expédition fermée au moyen de vis et dont les parois auront au moins 18 mm d'épaisseur, de manière qu'il existe partout, entre les caisses et la caisse d'expédition, un espace de 3 cm au moins bourré de matières de remplissage.

(2) Les colis qui pèsent plus de 25 kg seront pourvus de poignées ou de tasseaux.

(3) Chaque colis renfermant des objets du 5⁰ sera pourvu d'une fermeture à plomb ou d'un cachet (empreinte ou marque) appliqué sur deux têtes de vis du couvercle, ou d'une étiquette collée sur le couvercle et les parois et portant la marque de fabrique.

sandkiste von mindestens 18 mm Wandstärke einzusetzen.

Das Versandstück darf nicht schwerer sein als 75 kg;

e) Ziffer 5 e): in eiserne Behälter oder zu höchstens 10 Stück in hölzerne Kisten von mindestens 18 mm Wandstärke, deren Wände gezinkt und deren Boden und Deckel mit Schrauben befestigt sein müssen. Hat die Kiste eine Zinkblechauskleidung, so genügt eine Wandstärke von 16 mm. In den Kisten sind die Gefechtspistolen mit Holzeinlagen so festzulegen, daß sie von einander und von den Kistenwänden mindestens 2 cm abstehen. Höchstens 5 solcher Kisten müssen in eine mit Schrauben verschlossene Versandkiste von mindestens 18 mm Wandstärke so eingebettet sein, daß zwischen den Kisten und der Versandkiste überall ein Zwischenraum von mindestens 3 cm verbleibt, der mit Füllstoffen auszustopfen ist;

f) Ziffer 5 f): zu höchstens 25 Stück in hölzerne Kisten von mindestens 18 mm Wandstärke. Die Gegenstände sind darin mit Holzeinlagen so festzulegen, daß sie von einander und von den Kistenwänden mindestens 2 cm abstehen. Die Küstenwände müssen gezinkt, Boden und Deckel mit Schrauben befestigt sein. Höchstens 5 Kisten müssen in eine mit Schrauben verschlossene Versandkiste von mindestens 18 mm Wandstärke so eingebettet sein, daß zwischen den Kisten und der Versandkiste überall ein Zwischenraum von mindestens 3 cm verbleibt, der mit Füllstoffen auszustopfen ist.

(2) Versandstücke, die schwerer sind als 25 kg, müssen mit Handhaben oder Leisten versehen sein.

(3) Jedes Versandstück mit Gegenständen der Ziffer 5 ist mit einem Plombenverschluß oder mit einem auf zwei Schraubenköpfen des Deckels angebrachten Siegel (Abdruck oder Marke) oder mit einem über Deckel und Wände geklebten, die Schutzmarke enthaltenden Zeichen zu versehen.

68 (1) Les objets du 6⁰ seront enroulés isolément dans du papier et placés dans des emballages en carton ondulé. Ils seront emballés, par 25 au plus, dans des boîtes en carton ou en tôle. Les couvercles seront fixés tout autour au moyen de bandes collées. 20 boîtes au plus seront placées dans une caisse d'expédition en bois. Les caisses qui pèsent plus de 25 kg seront pourvues de poignées ou de tasseaux.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de 50 kg.

(1) Die Gegenstände der Ziffer 6 müssen einzeln in Papier eingewickelt und damit in Wellpapphüllen eingesetzt sein. Sie sind zu höchstens 25 Stück in Papp- oder Blechschachteln zu verpacken. Die Deckel sind ringsum mit Klebstreifen zu befestigen. Höchstens 20 Schachteln sind in eine hölzerne Versandkiste einzusetzen. Kisten, die schwerer sind als 25 kg, müssen mit Handhaben oder Leisten versehen sein. 68

(2) Das Versandstück darf nicht schwerer sein als 50 kg.

69 (1) Les objets du 7⁰ seront enroulés à raison de longueurs d'environ 100 m sur des rouleaux en bois ou en carton qui seront emballés dans une caisse en bois fermée au moyen de vis et dont les parois auront au moins 18 mm d'épais-

(1) Die Gegenstände der Ziffer 7 müssen in Längen von etwa 100 m auf Rollen aus Holz oder Pappe gewickelt sein. Die Rollen müssen in eine mit Schrauben verschlossene hölzerne Kiste von mindestens 18 mm Wandstärke derart verpackt sein, daß 69

seur, de manière que les rouleaux ne puissent entrer en contact ni entre eux ni avec les parois de la caisse.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de 100 kg.

70 Les objets du 8⁰ seront emballés dans des caisses en bois fermées au moyen de vis.

71 (1) Quant aux objets du 9⁰, les grenades à main seront emballées, par 25 au plus, et les grenades pour fusils, par 50 au plus, dans des caisses en bois dont les parois auront au moins 16 mm d'épaisseur.

(2) Chaque colis sera pourvu d'une fermeture à plomb ou d'un cachet (empreinte ou marque) appliqué sur deux têtes de vis du couvercle, ou d'une étiquette collée sur le couvercle et les parois et portant la marque de fabrique.

72 Les objets du 10⁰ seront emballés:

a) du 10⁰ a): les charges d'éclatement brisantes pour projectiles, les têtes de torpilles de combat, les charges de mines marines, les corps d'explosifs pour charges de remplissage et pour charges d'inflammation, les charges massives, les pétards, les cartouches de forage, les corps d'explosifs et les cartouches pour mines: dans des caisses en bois. Les corps composés d'acide picrique comprimé seront pourvus d'un emballage imperméable. Les têtes de torpilles de combat et les charges de mines marines peuvent être expédiées dans leur enveloppe en acier également sans caisse. Les colis qui pèsent plus de 25 kg seront pourvus de poignées ou de tasseaux;

b) du 10⁰ b): dans des caisses en bois. Les colis qui pèsent plus de 25 kg seront pourvus de poignées ou de tasseaux;

c) du 10⁰ c): par 100 au plus, dans des boîtes en tôle. 100 au plus de ces boîtes seront emballées dans une caisse d'expédition en bois;

d) du 10⁰ d): par quantités de 3 kg au plus, dans des caisses en carton, de manière à ne pouvoir entrer en contact entre eux. Ces caisses seront assujetties, avec interposition de matières formant tampon, par trois au plus, dans une caisse en bois fermée au moyen de vis, de manière qu'il existe partout, entre les caisses en carton et la caisse d'expédition, un espace de 3 cm au moins bourré de matières de remplissage.

73 (1) Les objets du 11⁰ seront emballés:

a) du 11⁰ a): dans des caisses en bois garnies intérieurement de papier huilé, dont les parois, assemblées à dent, auront au moins 18 mm d'épaisseur et dont le fond et le couvercle seront fixés au moyen de vis. Sont également admis des couvercles à charnières fixés à la caisse. La caisse sera pourvue de poignées ou de tasseaux;

b) du 11⁰ b): dans des caisses en bois ou dans des tonneaux en carton imperméable. La tête d'allumage sera protégée de manière à empêcher tout tamisage de la charge.

sie weder einander noch die Kistenwände berühren können.

(2) Das Versandstück darf nicht schwerer sein als 100 kg.

Die Gegenstände der Ziffer 8 müssen in mit Schrauben verschlossene hölzerne Kisten verpackt sein. 70

(1) Von den Gegenständen der Ziffer 9 sind Handgranaten zu höchstens 25 Stück, Gewehrgranaten zu höchstens 50 Stück in hölzerne Kisten von mindestens 16 mm Wandstärke zu verpacken. 71

(2) Jedes Versandstück ist mit einem Plombenverschluß oder mit einem auf zwei Schraubenköpfen des Deckels angebrachten Siegel (Abdruck oder Marke) oder mit einem über Deckel und Wände geklebten, die Schutzmarke enthaltenden Zeichen zu versehen.

Die Gegenstände der Ziffer 10 müssen verpackt sein: 72

a) Ziffer 10 a): Brisante Sprengladungen für Geschosse, Torpedogefechtsköpfe, Seeminenladungen, Fülladungs- und Zündladungskörper, geballte Ladungen, Sprengbüchsen, Brunnenpatronen, Sprengkörper und Bohrpatronen: in hölzerne Kisten. Die Körper aus gepreßter Pikrinsäure müssen mit einer wasserdichten Umhüllung versehen sein. Torpedogefechtsköpfe und Seeminenladungen können in ihrer Stahlhülse auch ohne Kiste versandt werden. Versandstücke, die schwerer sind als 25 kg, müssen mit Handhaben oder Leisten versehen sein;

b) Ziffer 10 b): in hölzerne Kisten. Versandstücke, die schwerer sind als 25 kg, müssen mit Handhaben oder Leisten versehen sein;

c) Ziffer 10 c): zu höchstens 100 Stück in Blechschachteln. Höchstens 100 Schachteln sind in eine hölzerne Versandkiste zu verpacken;

d) Ziffer 10 d): zu höchstens 3 kg in Pappkästen, derart, daß sie einander nicht berühren können. Höchstens drei Kästen müssen in eine mit Schrauben verschlossene hölzerne Kiste so eingebettet sein, daß zwischen den Pappkästen und der Versandkiste überall ein Zwischenraum von mindestens 3 cm verbleibt, der mit Füllstoffen auszustopfen ist.

(1) Die Gegenstände der Ziffer 11 müssen verpackt sein: 73

a) Ziffer 11 a): in mit Ölpapier ausgelegte hölzerne Kisten von mindestens 18 mm Wandstärke, deren Wände gezinkt und deren Boden und Deckel mit Schrauben befestigt sein müssen. Es sind auch Deckel zulässig, die durch Gelenkbänder mit der Kiste verbunden sind. Die Kiste muß mit Handhaben oder Leisten versehen sein;

b) Ziffer 11 b): in hölzerne Kisten oder wasserdichte Pappfässer. Die Anzündstelle muß so verwahrt sein, daß ein Ausstreuen des Satzes ausgeschlossen ist.

(2) Chaque colis sera pourvu d'une fermeture à plomb ou d'un cachet (empreinte ou marque) appliqué sur deux têtes de vis du couvercle, ou d'une étiquette collée sur le couvercle et les parois et portant la marque de fabrique.

(3) Un colis ne doit pas peser plus de 100 kg.

74 Les objets du 12° seront renfermés dans des emballages en bois.

75 Les torpilles de forage (13°) seront emballées dans des caisses en bois munies de poignées ou de tasseaux.

76 L'emballage des objets du 14° doit, selon la nature des munitions, être conforme aux prescriptions des marg. 70, 71 ou 72.

3. Emballage en commun.

77 Les objets dénommés sous un chiffre du marg. 61 ne peuvent être réunis dans un même colis ni avec des objets d'une espèce différente du même chiffre, ni avec des objets d'un autre chiffre de ce marg., ni avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes, ni avec d'autres marchandises.

Peuvent cependant être réunis dans un même colis:

a) les objets du 1° entre eux, savoir:
ceux des 1° a) et 1° b), dans l'emballage conforme au marg. 63.
Lorsque des objets du 1° c) sont réunis dans un même colis avec des objets du 1° a) ou du 1° b) ou des deux, ceux du 1° c) doivent être emballés comme colis conformément aux prescriptions qui leur sont propres et l'emballage d'expédition doit être celui prescrit pour les objets du 1° a) ou du 1° b). Un colis ne doit pas peser plus de 120 kg;

b) les objets du 4°, entre eux, compte tenu des prescriptions concernant l'emballage intérieur, dans un emballage d'expédition en bois. Un colis ne doit pas peser plus de 100 kg.

4. Inscriptions et étiquettes de danger sur les colis (voir Appendice III).

78 Seront munis:

a) les colis renfermant des objets des 3°, 5° et 7°, d'étiquettes conformes au modèle N° 3;
b) les colis renfermant des objets des 6° et 8° à 11°, d'étiquettes conformes au modèle N° 1;
c) les colis renfermant des objets des 13° et 14°, d'étiquettes conformes au modèle N° 2.

B. Mode d'envoi, restrictions d'expédition.

79 (1) Les objets des 3°, 5° et 7° à 11° ne sont admis en grande vitesse qu'en chargements complets. Les objets des 13° et 14° sont exclus des transports en grande vitesse; ils ne sont admis en petite vitesse qu'en chargements complets.

(2) Les objets des 3°, 5°, 7° à 11°, 13° et 14° ne doivent pas être adressés gare restante.

(2) Jedes Versandstück ist mit einem Plombenverschluß oder mit einem auf zwei Schraubenköpfen des Deckels angebrachten Siegel (Abdruck oder Marke) oder mit einem über Deckel und Wände geklebten, die Schutzmarke enthaltenden Zeichen zu versehen.

(3) Das Versandstück darf nicht schwerer sein als 100 kg.

Die Gegenstände der Ziffer 12 sind in hölzerne Behälter zu verpacken. 74

Brunnentorpedos (Ziffer 13) sind in hölzerne Kisten zu verpacken, die mit Handhaben oder Leisten versehen sein müssen. 75

Die Verpackung der Gegenstände der Ziffer 14 muß je nach der Munitionsart den Vorschriften in den Rn. 70, 71 oder 72 entsprechen. 76

3. Zusammenpackung.

Die in einer Ziffer der Rn. 61 bezeichneten Gegenstände dürfen weder mit andersartigen Gegenständen der gleichen Ziffer, noch mit Gegenständen einer andern Ziffer dieser Rn., noch mit Stoffen oder Gegenständen der übrigen Klassen, noch mit sonstigen Gütern zu einem Versandstück vereinigt werden, ausgenommen: 77

a) die Gegenstände der Ziffer 1 miteinander, und zwar:
die der Ziffer 1 a) und 1 b) zusammen in der Verpackung nach Rn. 63.
Wenn Gegenstände der Ziffer 1 c mit Gegenständen der Ziffer 1 a) oder 1 b) oder beiden zusammengepackt werden, müssen die der Ziffer 1 c) nach Vorschrift wie ein Versandstück verpackt mit den andern Gegenständen in dem für diese vorgeschriebenen Versandbehälter vereinigt werden; das Versandstück darf nicht schwerer sein als 120 kg;

b) die Gegenstände der Ziffer 4, jedoch nur miteinander und unter Beobachtung der Vorschriften für die Innenverpackung in einem hölzernen Versandbehälter. Das Versandstück darf nicht schwerer sein als 100 kg.

4. Aufschriften und Gefahrzettel auf Versandstücken (siehe Anhang III).

Es sind zu versehen: 78

a) Versandstücke mit Gegenständen der Ziffern 3, 5 und 7, mit Zetteln nach Muster 3;
b) Versandstücke mit Gegenständen der Ziffern 6 und 8 bis 11, mit Zetteln nach Muster 1;
c) Versandstücke mit Gegenständen der Ziffern 13 und 14, mit Zetteln nach Muster 2.

B. Versandart, Abfertigungsbeschränkungen.

(1) Die Gegenstände der Ziffern 3, 5 und 7 bis 11 dürfen als Eilgut nur in Wagenladungen, die Gegenstände der Ziffern 13 und 14 überhaupt nicht als Eilgut, sondern nur als Frachtgut in Wagenladungen versandt werden. 79

(2) Die Gegenstände der Ziffern 3, 5, 7 bis 11, 13 und 14 dürfen nicht bahnlagernd gestellt werden.

C. Mentions dans la lettre de voiture.

80 (1) La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à la dénomination imprimée au marg. 61.

Elle doit être soulignée en rouge pour les objets des 1°, 2°, 4° et 12°.

Elle doit être encadrée:

a) une fois en noir pour les objets des 3°, 5° et 7°;
b) une fois en rouge pour les objets des 6° et 8° à 11°;
c) deux fois en rouge pour les objets des 13° et 14°.

(2) L'expéditeur doit certifier dans la lettre de voiture:

a) pour les objets des 1° b), 1° c), 3° a), 5° d) et 11°: «La nature et l'emballage sont conformes aux prescriptions de l'Annexe I à la CIM»;
b) pour les objets des 2° a) à e), 3° b), 4°, 5° a) à c), 5° e), 5° f), 6° à 10° et 12° à 14°: «L'emballage est conforme aux prescriptions de l'Annexe I à la CIM».

D. Matériel de transport.

1. Conditions relatives aux wagons et au chargement.

81 (1) Les objets de la classe Ib seront chargés dans des wagons couverts.

(2) Ne doivent être employés pour les objets des 13° et 14° que des wagons couverts pourvus d'appareils de choc et de traction à ressorts, à toiture solide et sûre, ne présentant pas de fissures, munis de portes et de volets (vantaux) fermant bien et dépourvus, si possible, d'appareils de freinage. On doit éviter qu'il subsiste, en saillie, à l'intérieur des wagons des objets en fer qui ne seraient pas des éléments constructifs du wagon. Les portes et les volets (vantaux) des wagons doivent toujours être tenus fermés.

(3) Pour l'utilisation des wagons munis d'installations électriques au transport des objets des 3°, 5°, 6°, 7°, 13° et 14° voir Appendice II.

(4) Les colis renfermant des objets des 13° et 14° seront arrimés dans les wagons de manière qu'ils soient garantis contre tout frottement, cahot, heurt, renversement et chute.

2. Inscriptions et étiquettes de danger sur les wagons (voir Appendice III).

82 Les wagons dans lesquels sont chargés des colis munis d'étiquettes conformes aux modèles Nos 1, 2 ou 3 (marg. 78) porteront les mêmes étiquettes sur leurs deux côtés.

E. Interdictions de chargement en commun.

83 (1) Les pièces d'artifice pour signaux (3°), les amorces détonantes (5°), les mèches détonantes instantanées (7°), les torpilles de forage (13°) et les munitions du 14° ne doivent pas être chargées en commun dans le même wagon:

a) avec les matières de la classe Ia (marg. 21),
b) avec les objets du 6° de la classe Ib (marg. 61),
c) avec les matières des 1° et 2° de la classe IIIa (marg. 301).

C. Frachtbriefvermerke.

(1) Die Bezeichnung des Gutes im Frachtbrief muß gleich lauten wie die in Rn. 61 angegebene Benennung. 80

Sie ist für die Gegenstände der Ziffern 1, 2, 4 und 12 rot zu unterstreichen.

Sie muß umrahmt werden:

a) einmal schwarz für Gegenstände der Ziffern 3, 5 und 7,
b) einmal rot für Gegenstände der Ziffern 6 und 8 bis 11,
c) zweimal rot für Gegenstände der Ziffern 13 und 14.

(2) Der Absender muß im Frachtbrief bescheinigen:

a) für die Gegenstände der Ziffern 1 b), 1 c), 3 a), 5 d) und 11: „Beschaffenheit und Verpackung entsprechen den Vorschriften der Anlage I zum JÜG";
b) für die Gegenstände der Ziffern 2 a) bis e), 3 b), 4, 5 a) bis c), 5 e), 5 f), 6 bis 10 und 12 bis 14: „Verpackung entspricht den Vorschriften der Anlage I zum JÜG".

D. Beförderungsmittel.

1. Wagen- und Verladevorschriften.

(1) Die Gegenstände der Klasse Ib sind in gedeckte Wagen zu verladen. 81

(2) Für die Gegenstände der Ziffern 13 und 14 dürfen nur gedeckte Wagen mit federnden Stoß- und Zugvorrichtungen, fester, sicherer Bedachung, dichter Verschalung, gut schließenden Türen und Fenstern (Luftklappen), und möglichst ohne Bremsvorrichtung verwendet werden. Im Innern der Wagen dürfen keine eisernen Gegenstände vorstehen, die nicht zum Wagengefüge gehören. Türen und Fenster (Luftklappen) der Wagen müssen geschlossen gehalten werden.

(3) Wegen Verwendung von Wagen mit elektrischen Einrichtungen für die Gegenstände der Ziffern 3, 5, 6, 7, 13 und 14 siehe Anhang II.

(4) Versandstücke mit Gegenständen der Ziffern 13 und 14 sind in den Wagen so zu lagern, daß sie nicht scheuern, rütteln, anschlagen, umkanten oder herabfallen können.

2. Aufschriften und Gefahrzettel an den Wagen (siehe Anhang III).

An beiden Seiten der Wagen, in denen mit Zetteln nach Muster 1, 2 oder 3 versehene Versandstücke (Rn. 78) verladen sind, müssen Zettel gleichen Musters angebracht werden. 82

E. Zusammenladeverbote.

(1) Signalfeuerwerk (Ziffer 3), sprengkräftige Zündungen (Ziffer 5), Momentzündschnüre (Ziffer 7), Brunnentorpedos (Ziffer 13) und die Munitionsgegenstände der Ziffer 14 dürfen nicht zusammen in denselben Wagen verladen werden: 83

a) mit Stoffen der Klasse Ia (Rn. 21),
b) mit Gegenständen der Klasse Ib, Ziffer 6 (Rn. 61),
c) mit Stoffen der Klasse IIIa, Ziffern 1 und 2 (Rn. 301).

(2) Ne doivent pas non plus être chargées en commun dans le même wagon:
a) les pièces d'artifice pour signaux (3⁰), les amorces détonantes (5⁰) et les mèches détonantes (5⁰) et les mèches détonantes instantanées (7⁰) avec les objets des 8⁰ à 11⁰ de la classe Ib (marg. 61);
b) les torpilles de forage (13⁰) avec les objets des 3⁰, 5⁰, 7⁰ à 11⁰ et 14⁰ de la classe Ib (marg. 61);
c) les munitions du 14⁰ avec les objets des 3⁰, 5⁰, 7⁰ et 11⁰ de la classe Ib (marg. 61).

(2) Es dürfen ferner nicht zusammen in denselben Wagen verladen werden:
a) Signalfeuerwerk (Ziffer 3), sprengkräftige Zündungen (Ziffer 5) und Momentzündschnüre (Ziffer 7) mit Gegenständen der Klasse Ib Ziffern 8 bis 11 (Rn. 61);
b) Brunnentorpedos (Ziffer 13) mit Gegenständen der Klasse Ib, Ziffern 3, 5, 7 bis 11 und 14 (Rn. 61);
c) Munitionsgegenstände der Ziffer 14 mit Gegenständen der Klasse Ib, Ziffern 3, 5, 7 und 11 (Rn. 61).

84 Des lettres de voiture distinctes doivent être établies pour les envois qui ne peuvent pas être chargés en commun dans le même wagon (art. 6 § 9 al. 2 de la CIM).

Für Sendungen, die mit andern zusammen nicht in denselben Wagen verladen werden dürfen, müssen besondere Frachtbriefe ausgestellt werden (IÜG Art. 6 § 9 Abs. 2). 84

F. Emballages vides. Autres prescriptions.

85 Pas de prescriptions.

F. Entleerte Behälter. Sonstige Vorschriften.

Keine Vorschriften. 85

86-99

86-99

Ic. Inflammateurs, pièces d'artifice, etc.

1. Enumération des objets.

100 (1) Parmi les objets entrant dans la définition de la classe Ic ne sont admis au transport que ceux énumérés au marg. 101, ceci sous réserve des conditions prévues aux marg. 100 (2) à 118. Ils sont dès lors des objets de l'Annexe I.

Nota. Les emballages vides ayant renfermé des objets de la classe Ic ne sont pas considérés comme sujets à l'explosion au sens de l'art. 3 de la CIM et, dès lors, ne sont pas soumis aux prescriptions de l'Annexe I.

(2) Quant à leur substance, les objets admis doivent remplir les conditions suivantes:
a) La charge explosive sera constituée, aménagée et répartie de manière que ni la friction, ni les trépidations, ni le choc, ni l'inflammation des objets emballés ne puissent provoquer une explosion de tout le contenu du colis.
b) Le phosphore blanc ou jaune ne doit être employé que dans les objets des 2⁰ et 20⁰ (marg. 101).
c) La composition détonante des pièces d'artifice (marg. 101, 21⁰ à 24⁰) et les compositions fumigènes des matières utilisées pour la lutte contre les parasites (marg. 101, 27⁰) ne doivent pas contenir de chlorate.
d) La charge explosive doit satisfaire à la condition de stabilité du marg. 714 de l'Appendice I.

Ic. Zündwaren, Feuerwerkskörper u. dgl.

1. Aufzählung der Gegenstände

(1) Von den unter den Begriff der Klasse Ic fallenden Gegenständen sind nur die in Rn. 101 aufgeführten und auch diese nur zu den in Rn. 100 (2) bis 118 enthaltenen Bedingungen zur Beförderung zugelassen und somit Gegenstände der Anlage I. 100

Bem. Die von Gegenständen der Klasse Ic entleerten Behälter gelten nicht als explosionsgefährlich im Sinne des IÜG Art. 3 und sind somit den Vorschriften der Anlage I nicht unterstellt.

(2) Die zugelassenen Gegenstände müssen folgende stoffliche Bedingungen erfüllen:
a) Der Explosivsatz muß so beschaffen, angeordnet und verteilt sein, daß weder durch Reibung, noch durch Erschütterung, noch durch Stoß, noch durch Flammenzündung der verpackten Gegenstände eine Explosion des ganzen Inhalts des Versandstücks herbeigeführt werden kann.
b) Weißer oder gelber Phosphor darf nur bei den Gegenständen der Ziffern 2 und 20 (Rn. 101) verwendet sein.
c) Der Knallsatz in den Feuerwerkskörpern (Rn. 101, Ziffern 21 bis 24) und der Rauchsatz in den Gegenständen für Schädlingsbekämpfung (Rn. 101, Ziffer 27) dürfen kein Chlorat enthalten.
d) Der Explosivsatz muß der Beständigkeitsbedingung, Rn. 714, Anhang I, entsprechen.

101 **A. Inflammateurs:**

1⁰ Les allumettes ordinaires et autres inflammateurs à friction.

2⁰ Les bandes d'amorces pour lampes de sûreté et les bandes d'amorces paraffinées pour lampes de sûreté. 1000 amorces ne doivent renfermer que 7,5 g au plus d'explosif.

Quant aux rubans d'amorces, voir sous 15⁰.

3⁰ Les mèches à poudre noire dites mèches à combustion lente (mèches consistant en un cordeau mince et étanche avec une âme de poudre noire de faible section).

A. Zündkörper: 101

1. Gewöhnliche Zündhölzer und andere Reibzünder.
2. Zündbänder für Sicherheitslampen und Paraffinzündbänder für Sicherheitslampen. 1000 Zündpillen dürfen höchstens 7,5 g Zündsatz enthalten.

Wegen Zündbänder (Amorcesbänder) siehe Ziffer 15.

3. Schwarzpulverzündschnüre — sogenannte Zündschnüre mit langsamer Verbrennung — (Zündschnüre aus dünnem, dichtem Schlauch mit Schwarzpulverseele von geringem Querschnitt).

Quant aux autres mèches, voir à la classe Ib, 1° et 7° (marg. 61).

4° Le fil pyroxylé (fils de coton nitré); voir aussi Appendice I, marg. 701.

5° Les lances d'allumage (tubes en papier ou en carton renfermant une petite quantité de composition fusante de matières oxygénées et de matières organiques, additionnés ou non de composés nitrés aromatiques) et les capsules à thermite avec des pastilles fulminantes.

6° Les allumeurs de sûreté pour mèches (douilles en papier renfermant une amorce traversée par un fil destiné à produire une friction ou un arrachement, ou engins de construction similaire).

7° Les amorces électriques sans détonateur.

8° Les inflammateurs électriques (p. ex. les inflammateurs destinés à l'allumage des poudres de magnésium photographiques). La charge d'un inflammateur ne doit ni dépasser 30 mg, ni renfermer plus de 10 p. 100 de fulminate de mercure.

Nota. Les appareils produisant une lumière subite dans le genre des ampoules électriques et qui renferment une charge d'inflammation semblable à celle des inflammateurs électriques, ne sont pas considérés comme sujets à l'explosion au sens de l'art. 3 de la CIM et, dès lors, ne sont pas soumis aux prescriptions de l'Annexe I.

B. Articles et jouets pyrotechniques; amorces et rubans d'amorces; articles détonants:

9° Les articles pyrotechniques de salon (p. ex. cylindres Bosco, bombes de confetti, fruits pour cotillons). Les objets à base de coton nitré (coton-collodion) ne doivent en renfermer que 1 g au plus.

10° Les bonbons fulminants, cartes de fleurs, lamelles de papier nitré (papier-collodion).

11° Les pois fulminants, grenades fulminantes et autres jouets pyrotechniques similaires renfermant du fulminate d'argent. 1000 pièces ne doivent renfermer que 2,5 g au plus de fulminate d'argent.

12° Les pierres fulminantes portant à la surface une charge d'explosifs de 3 g au plus.

13° Les allumettes pyrotechniques (p. ex. allumettes de bengale, allumettes pluie d'or ou pluie de fleurs).

14° Les cierges merveilleux sans tête d'allumage.

15° Les amorces pour jouets d'enfants, les rubans d'amorces et les anneaux d'amorces. 1000 amorces ne doivent renfermer que 7,5 g au plus d'explosif.

Quant aux bandes d'amorces pour lampes de sûreté, voir sous 2°.

16° Les bouchons fulminants avec une charge explosive à base de phosphore et de chlorate ou avec une charge de fulminante ou d'une composition similaire comprimée dans des douilles en carton. 1000 bouchons ne doivent renfermer que 60 g au plus d'explosif.

17° Les pétards ronds avec une charge explosive à base de phosphore et de chlorate. 1000 pétards ne doivent renfermer que 45 g au plus d'explosif.

Wegen anderer Zündschnüre siehe Klasse Ib, Ziffern 1 und 7 (Rn. 61).

4. Zündgarn (nitrierte Baumwollfäden); siehe auch Anhang I, Rn. 701.

5. Zündschnüranzünder (Papier- oder Pappröhren mit einer kleinen Menge Brandsatz aus Sauerstoffträgern und organischen Stoffen, auch aromatischen Nitrokörpern) und Thermitkapseln mit Zündpillen.

6. Sicherheitszündschnuranzünder (Zündhütchen mit durchgehendem Reibzünder- oder Abreißdraht in einer Papierhülse oder von ähnlicher Bauart).

7. Elektrische Zünder ohne Sprengkapsel.

8. Elektrische Zündlamellen (wie für photographische Blitzlichtpulver). Der Zündsatz einer Lamelle darf 30 mg nicht übersteigen und nicht mehr als 10 v. H. Knallquecksilber enthalten.

Bem. Blitzlichtvorrichtungen, die nach Art elektrischer Glühlampen hergestellt sind und einen Zündsatz nach Art der Zündlamellen enthalten, gelten nicht als explosionsgefährlich im Sinne des IÜG Art. 3 und sind somit den Vorschriften der Anlage I nicht unterstellt.

B. Pyrotechnische Scherzgegenstände und Spielwaren; Zündblättchen und Zündbänder; Knallkörper:

9. Pyrotechnische Scherzgegenstände (wie Boskozylinder, Konfettibomben, Kotillonfrüchte). Gegenstände mit Kollodiumwolle dürfen davon höchstens 1 g enthalten.

10. Knallbonbons, Blumenkarten, Blättchen von Kollodiumpapier.

11. Knallerbsen, Knallgranaten und ähnliche Knallsilber enthaltende pyrotechnische Spielwaren. 1000 Stück dürfen höchstens 2,5 g Knallsilber enthalten.

12. Knallsteine, die auf der Oberfläche einen Knallsatz von höchstens 3 g Gewicht tragen.

13. Pyrotechnische Zündstäbchen (wie bengalische Zündhölzer, Goldregenhölzer, Blumenregenhölzer).

14. Wunderkerzen ohne Zündkopf.

15. Zündblättchen (Amorces), Zündbänder (Amorcesbänder) und Zündringe (Amorcesringe). 1000 Zündpillen dürfen höchstens 7,5 g Knallsatz enthalten.

Wegen Zündbänder für Sicherheitslampen siehe Ziffer 2.

16. Knallkorke mit einem Phosphor-Chlorat-Knallsatz oder einem in Papphütchen eingepreßten Fulminat- oder einem ähnlichen Knallsatz. 1000 Stück Knallkorke dürfen höchstens 60 g Knallsatz enthalten.

17. Knallscheiben mit Phosphor-Chlorat-Knallsatz. 1000 Stück dürfen höchstens 45 g Knallsatz enthalten.

18⁰ Les amorces en carton (munition lilliput) avec une charge explosive à base de phosphore et de chlorate ou avec une charge de fulminate ou d'une composition similaire. 1000 amorces ne doivent renfermer que 25 g au plus d'explosif.

19⁰ Les amorces en carton éclatant sous le pied, avec une charge protégée à base de phosphore et de chlorate. 1000 amorces ne doivent renfermer que 30 g au plus d'explosif.

20⁰ a) Les plaques détonantes,
b) les martinikas (dits feux d'artifice espagnols),
les unes et les autres se composant d'un mélange de phosphore blanc (jaune) et rouge avec du chlorate de potasse et au moins 50 p. 100 de matières inertes n'intervenant pas dans la décomposition du mélange de phosphore et de chlorate. Une plaque ne doit pas peser plus de 2,5 g et un martinika pas plus de 0,1 g.

C. **Pièces d'artifice:**

21⁰ Les fusées paragrêles non munies de détonateur, les bombes et les pots à feu. La charge, y compris la charge propulsive, ne doit pas peser plus de 12 kg, la bombe ou le pot à feu plus de 16 kg au total.

22⁰ Les bombes incendiaires, les fusées, les chandelles romaines, les fontaines, les roues et les pièces d'artifice similaires, dont la charge ne doit pas peser plus de 800 g par pièce.

23⁰ Les petits coups de canon, renfermant au plus 75 g de poudre en grains ou 25 g d'explosif pas plus dangereux que la poudre d'aluminium avec du perchlorate de potasse et les coups de fusil (pétards), renfermant au plus 20 g de poudre en grains, tous pourvus de mèches dont les bouts doivent être couverts, et les articles similaires destinés à produire une forte détonation.

Quant aux gros coups de canon et aux pétards de chemin de fer (pièces d'artifice pour signaux), voir à la classe Ib, 3⁰ (marg. 61).

24⁰ Les petites pièces d'artifice (p. ex. crapauds, serpenteaux, pluies d'or, pluies d'argent, s'ils renferment au plus 1000 g de poudre noire en grains par 144 pièces; les volcans et les comètes à main, s'ils renferment par pièce 30 g au plus de poudre noire en grains).

25⁰ Les feux de bengale sans tête d'allumage (p. ex. torches de bengale, lumières, flammes).

26⁰ Les poudres-éclairs au magnésium prêtes à l'usage, dans des emballages isolés, ne renfermant pas plus de 5 g de charge éclairante, sans addition d'aucun chlorate.

D. **Matières utilisées pour la lutte contre les parasites:**

27⁰ Les matières produisant des fumées pour des buts agricoles et forestiers, ainsi que les cartouches fumigènes pour la lutte contre les parasites.

18. Pappzündhütchen (Liliputmunition) mit einem Phosphor-Chlorat-Knallsatz oder einem Fulminat- oder einem ähnlichen Knallsatz. 1000 Stück dürfen höchstens 25 g Knallsatz enthalten.

19. Pappzündhütchen (Tretknaller) mit bedecktem Phosphor-Chlorat-Knallsatz. 1000 Stück dürfen höchstens 30 g Knallsatz enthalten.

20. a) Knallplatten,
b) Martinikas (sogenanntes spanisches Feuerwerk),.
beide enthaltend eine Mischung aus weißem (gelbem) und rotem Phosphor mit Kaliumchlorat und mindestens 50 v. H. trägen Stoffen, die sich an der Zersetzung der Phosphorchloratmischung nicht beteiligen. Eine Knallplatte darf nicht schwerer sein als 2,5 g und eine Martinika nicht schwerer als 0,1 g.

C. **Feuerwerkskörper:**

21. Hagelraketen ohne Sprengkapseln, Bomben und Feuertöpfe. Die Ladung, einschließlich Treibladung, darf nicht schwerer sein als 12 kg, die Bombe oder der Feuertopf insgesamt nicht schwerer als 16 kg.

22. Bränder, Raketen, römische Lichter, Fontänen, Feuerräder und ähnliche Feuerwerkskörper mit Ladungen, die im einzelnen Körper nicht schwerer sein dürfen als 800 g.

23. Kleine Kanonenschläge oder Papierböller mit höchstens 75 g Kornpulver oder 25 g Sprengstoff, der nicht gefährlicher als Aluminiumpulver mit Kaliumperchlorat sein darf, und Gewehrschläge — Petarden — mit höchstens 20 g Kornpulver, sämtliche mit Zündschnüren, deren Enden verdeckt sind, sowie ähnliche zur Erzeugung eines starken Knalls dienende Gegenstände.

Wegen großer Kanonenschläge und der Knallkapseln für Haltesignale der Eisenbahnen (Signalfeuerwerk) siehe Klasse I b, Ziffer 3 (Rn. 61).

24. Kleinfeuerwerk (wie Frösche, Schwärmer, Goldregen, Silberregen, sämtliche mit einem Höchstgehalt an Schwarz-(Korn-)Pulver von 1000 g auf 144 Stück; Vulkane, Handkometen, beide mit einem Höchstgehalt an Schwarz-(Korn-) Pulver von 30 g im einzelnen Körper).

25. Bengalische Beleuchtungsgegenstände ohne Zündkopf (wie Fackeln, Feuer, Flammen).

26. Gebrauchsfertige Blitzlichtpulver in Einzelpackungen mit nicht mehr als 5 g Leuchtsatz, der kein Chlorat enthalten darf.

D. **Gegenstände für Schädlingsbekämpfung:**

27. Rauchentwickelnde Stoffe für land- und forstwirtschaftliche Zwecke, sowie Räucherpatronen für Schädlingsbekämpfung.

Quant aux engins fumigènes renfermant du chlorate ou munis d'une charge explosive, voir à la classe Ib, 12⁰ (marg. 61).

2. Conditions de transport.

A. Colis.

1. Conditions générales d'emballage.

102 (1) Les emballages seront fermés et étanches de manière à empêcher toute déperdition du contenu.

(2) Les emballages y compris les fermetures, doivent, en toutes parties, être solides et forts de manière à exclure tout relâchement en cours de route et à répondre sûrement aux exigences normales du transport. Les objets seront solidement assujettis dans leurs emballages, de même que, le cas échéant, les emballages intérieurs dans les emballages extérieurs.

(3) Les matières de remplissage formant tampon seront adaptées aux propriétés du contenu.

2 Emballage d'objets de même espèce.

103 (1) Les objets du 1⁰ seront renfermés dans des enveloppes en papier ou dans des boîtes, qui seront placées dans des caisses en bois ou dans des caisses en carton dont les parois auront au moins 2 mm d'épaisseur ou dans des emballages en fer-blanc.

(2) Une caisse en carton peut renfermer 1200 boîtes d'allumettes au plus.

104 (1) Les objets du 2⁰ seront emballés dans des boîtes en tôle ou en carton. 30 boîtes en tôle ou 144 boîtes en carton au plus seront réunies en un paquet qui doit renfermer au plus 90 g d'explosif. Ces paquets seront placés soit seuls, soit en groupes, dans une caisse d'expédition à parois bien jointives d'au moins 18 mm d'épaisseur, garnie intérieurement de papier résistant ou de tôle de zinc mince. Pour les colis qui ne pèsent pas plus de 35 kg une épaisseur de paroi de 11 mm est suffisante lorsque les caisses sont entourées d'une bande en fer.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de 100 kg.

105 Les objets du 3⁰ seront emballés dans des caisses en bois garnies intérieurement de papier résistant ou de tôle de zinc mince ou dans des tonneaux en carton imperméable.

106 (1) Le fil pyroxylé (4⁰) sera enroulé, par longueurs de 30 m au plus, sur des bandes de carton. Chaque rouleau sera enveloppé dans du papier. Ces rouleaux seront réunis, par 10 au plus, au moyen de papier d'emballage, en paquets qui seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon ,dans des caissettes en bois. Celles-ci seront placées soit seules, soit en groupes, dans une caisse d'expédition en bois.

(2) Un colis doit renfermer au plus 6000 m de fil pyroxylé.

107 (1) Les objets du 5⁰ seront emballés, par 25 au plus, dans des boîtes en fer-blanc ou en carton, toutefois les capsules de thermite peuvent être emballées par 100 au plus dans des

Wegen Rauchentwickler, die Chlorat enthalten oder einen explosionsfähigen Zündsatz haben, siehe Klasse Ib, Ziffer 12 (Rn. 61).

2. Beförderungsvorschriften.

A. Versandstücke.

1. Allgemeine Verpackungsvorschriften.

(1) Die Packungen müssen so verschlossen und so dicht sein, daß vom Inhalt nichts nach außen gelangen kann. 102

(2) Die Packungen samt Verschlüssen müssen in allen Teilen so fest und stark sein, daß sie sich unterwegs nicht lockern und der üblichen Beanspruchung während der Beförderung zuverlässig standhalten. Die Gegenstände sind in der Verpackung und Innenpackungen in den äußern Behältern zuverlässig festzulegen.

(3) Die Füllstoffe für Einbettungen müssen den Eigenschaften des Inhalts angepaßt sein.

2. Verpackung der einzelnen Arten von Gegenständen.

(1) Die Gegenstände der Ziffer 1 müssen in Papierhüllen oder Schachteln verpackt sein, die in hölzerne Kisten oder in Pappkästen von mindestens 2 mm Wandstärke oder in Behälter aus Weißblech einzusetzen sind. 103

(2) Ein Pappkasten darf höchstens 1200 Zündholzschachteln enthalten.

(1) Die Gegenstände der Ziffer 2 müssen in Blech- oder Pappschachteln verpackt sein. Höchstens 30 Blech- oder 144 Pappschachteln sind zu einem Paket zu vereinigen, das höchstens 90 g Sprengstoff enthalten darf. Die Pakete sind einzeln oder zu mehreren in eine Versandkiste aus gefügten Brettern mit mindestens 18 mm Wandstärke einzusetzen, die mit zähem Papier oder dünnem Zinkblech ausgelegt sein muß. Bei Versandstücken, die nicht schwerer sind als 35 kg, genügt eine Brettstärke von 11 mm, wenn die Kisten mit einem eisernen Band umspannt sind. 104

(2) Das Versandstück darf nicht schwerer sein als 100 kg.

Die Gegenstände der Ziffer 3 müssen in hölzerne Kisten, die mit zähem Papier oder dünnem Zinkblech auszulegen sind, oder in wasserdichte Pappfässer verpackt sein. 105

(1) Zündgarn (Ziffer 4) muß in Längen von höchstens 30 m auf Pappstreifen aufgewickelt und jeder Wickel in Papier eingehüllt sein. Höchstens 10 eingehüllte Wickel sind mit Packpapier zu einem Paket zu vereinigen, das in ein hölzernes Kistchen einzubetten ist. Diese müssen einzeln oder zu mehreren in eine hölzerne Versandkiste eingesetzt werden. 106

(2) Das Versandstück darf höstchens 6000 m Zündgarn enthalten.

(1) Die Gegenstände der Ziffer 5 müssen zu höchstens 25 Stück in Schachteln aus Weißblech oder Pappe, Thermitkapseln jedoch zu höchstens 100 in eine Schachtel aus Pappe verpackt sein. Höchstens 40 107

boîtes en carton. 40 de ces boîtes au plus seront assujetties, avec interposition de matières formant tampon, dans une caisse en bois, de manière qu'elles ne puissent entrer en contact ni entre elles, ni avec les parois de la caisse.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de 100 kg.

108 Les objets des 6° à 8° seront emballés:

a) du 6°: dans des caisses en bois;
b) du 7°: dans des caisses en bois ou dans des tonneaux en bois ou en carton imperméable;
c) du 8°: dans des boîtes en carton. Les boîtes seront réunies en un paquet renfermant au plus 1000 inflammateurs électriques. Les paquets seront placés soit seuls, soit en groupes, dans une caisse d'expédition en bois.

109 (1) Les objets des 9° à 26° seront renfermés (emballages intérieurs):

a) des 9° et 10°: dans des emballages en papier ou dans des boîtes;
b) du 11°: assujettis avec interposition de sciure de bois formant tampon, soit dans des boîtes en carton qui, soit seules, soit en groupes, seront enveloppées dans du papier, soit dans des caissettes en bois; chaque boîte en carton ou caissette en bois doit renfermer au plus 500 de ces objets;
c) du 12°: par 25 au plus, dans des boîtes en carton;
d) du 13°: dans des boîtes. 12 boîtes au plus seront réunies dans des paquets au moyen d'une enveloppe en papier;
e) du 14°: dans des boîtes ou dans des sacs en papier. Ces emballages seront réunis, au moyen d'une enveloppe en papier, en un paquet renfermant au plus 144 de ces objets;
f) du 15°: dans des boîtes en carton dont chacune doit renfermer au plus 100 amorces chargées de 5 mg d'explosifs ou au plus 50 amorces chargées de 7,5 mg d'explosifs. 12 de ces boîtes au plus seront réunies en un rouleau, et 12 de ces rouleaux au plus seront réunis en un paquet au moyen d'une enveloppe en papier;
g) du 16°: assujettis, avec interposition de matières formant tampon, par 50 au plus, dans des boîtes en carton. Les bouchons seront collés sur le fond des boîtes ou y seront fixés de manière équivalente dans leur position. 10 boîtes au plus, disposées par petits paquets, seront réunies en un paquet;
h) du 17°: par 5 au plus, dans des boîtes en carton. 200 boîtes au plus, disposées en rouleaux, seront réunies dans une boîte collectrice en carton;
i) du 18°: assujettis, avec interposition de matières formant tampon, par 10 au plus, dans des boîtes en carton. 100 boîtes au plus, disposées en rouleaux, seront réunies en un paquet au moyen d'une enveloppe en papier;
k) du 19°: assujettis, avec interposition de matières formant tampon, par 15 au plus,

solcher Schachteln sind in eine hölzerne Kiste so einzubetten, daß sie weder einander noch die Kistenwände berühren.

(2) Das Versandstück darf nicht schwerer sein als 100 kg.

Die Gegenstände der Ziffern 6 bis 8 müssen verpackt sein: 108

a) Ziffer 6: in hölzerne Kisten;
b) Ziffer 7: in Kisten oder Fässer aus Holz oder in wasserdichte Pappfässer;
c) Ziffer 8: in Schachteln aus Pappe. Die Schachteln sind zu einem Paket zu vereinigen, das höchstens 1000 Zündlamellen enthalten darf. Die Pakete müssen einzeln oder zu mehreren in eine hölzerne Versandkiste eingesetzt sein.

(1) Die Gegenstände der Ziffern 9 bis 26 müssen verpackt sein (Innenpackungen): 109

a) Ziffern 9 und 10: in Papierhüllen oder Schachteln;
b) Ziffer 11: mit Sägespänen in Pappschachteln, die einzeln oder zu mehreren in Papier einzuwickeln sind, oder in hölzerne Kistchen eingebettet; jede Schachtel oder jedes Kistchen darf höchstens 500 Stück enthalten;
c) Ziffer 12: zu höchstens 25 Stück in Pappschachteln;
d) Ziffer 13: in Schachteln. Höchstens 12 Schachteln sind mit einer Papierhülle zu einem Paket zu vereinigen;
e) Ziffer 14: in Schachteln oder Papiersäcke. Diese Packungen sind mit einer Papierhülle zu einem Paket zu vereinigen, das höchstens 144 Stück dieser Gegenstände enthalten darf;
f) Ziffer 15: in Pappschachteln, von denen jede höchstens 100 Zündpillen zu 5 mg Knallsalz oder höchstens 50 Zündpillen zu 7,5 mg Knallsalz enthalten darf. Höchstens 12 Schachteln sind zu einer Rolle und höchstens 12 Rollen mit einer Papierhülle zu einem Paket zu vereinigen;
g) Ziffer 16: zu höchstens 50 Stück in Pappschachteln eingebettet. Die Korke sind auf dem Boden der Schachtel festzukleben oder in gleichwertiger Weise in ihrer Lage festzuhalten. Höchstens 10 Schachteln sind, in Päckchen unterteilt, zu einem Paket zu vereinigen;
h) Ziffer 17: zu höchstens 5 Stück in Pappschachteln. Höchstens 200 Schachteln sind, in Rollen unterteilt, in eine Sammelschachtel aus Pappe zu vereinigen;
i) Ziffer 18: zu höchstens 10 Stück in Pappschachteln eingebettet. Höchstens 100 Schachteln sind, in Rollen unterteilt, mit einer Papierhülle zu einem Paket zu vereinigen;
k) Ziffer 19: zu höchstens 15 Stück in Pappschachteln eingebettet. Höchstens 144 Schachteln

dans des boîtes en carton. 144 boîtes au plus, disposées en rouleaux, seront emballées dans une seconde boîte en carton;

l) du 20° a): par 144 au plus, assujetties, avec interposition de matières formant tampon, dans des caisses en carton;

m) du 20° b): par 75 au plus, dans des boîtes en carton; 72 boîtes au plus seront réunies en un paquet au moyen d'une enveloppe en carton;

n) du 21°: dans des boîtes en carton ou dans du papier fort. Si le point de mise de feu des objets n'est pas recouvert d'une coiffe protectrice, ceux-ci doivent d'abord isolément être entourés de papier. La charge propulsive des bombes pesant plus de 5 kg sera protégée par une douile de papier recouvrant la partie inférieure de la bombe;

o) du 22°: dans des boîtes en carton ou dans du papier fort. Les pièces d'artifice de grandes dimensions n'ont pas besoin d'un emballage intérieur si leur point de mise de feu est recouvert d'une coiffe protectrice;

p) du 23°: assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des boîtes;

q) du 24°: dans des boîtes en carton ou dans du papier fort;

r) du 25°: dans des boîtes en carton ou dans du papier fort. Les pièces d'artifice de grandes dimensions n'ont pas besoin d'un emballage intérieur si leur point de mise de feu est recouvert d'une coiffe protectrice;

s) du 26°: dans des sacs en papier ou dans de petits tubes en verre, qui seront placés dans des boîtes en carton. Une boîte en carton doit renfermer au plus 3 tubes en verre.

(2) Les emballages intérieurs mentionnés à l'al. (1) seront placés soit seuls, soit en groupes, dans des caisses d'expédition:

a) les emballages renfermant des objets des 10°, 13° et 14° dans des caisses d'expédition en bois;

b) les emballages renfermant des objets des 9°, 11°, 12° et 15° à 26° dans des caisses d'expédition à parois bien jointives d'au moins 18 mm d'épaisseur, garnies intérieurement de papier résistant ou de tôle de zinc mince. Pour les colis qui ne pèsent pas plus de 35 kg, une épaisseur de paroi de 11 mm est suffisante lorsque les caisses sont entourées d'une bande en fer.

Cependant une caisse doit renfermer au plus:

50 boîtes collectrices en carton renfermant des objets du 17°,
25 paquets renfermant des objets du 18°,
50 caisses en carton renfermant des objets du 20° a),
50 paquets de 72 boîtes en carton renfermant des objets du 20° b) et
un nombre de fusées paragrêles non munies de détonateur, de bombes ou de pots à feu (21°) de manière que la charge totale ne dépasse pas 48 kg:

c) les poudres-éclairs au magnésium (26°) aussi dans des caisses d'expédition ordi-

sind, in Rollen unterteilt, in eine zweite Pappschachtel zu verpacken;

l) Ziffer 20 a): zu höchstens 144 Stück in Pappkästen eingebettet;

m) Ziffer 20 b): zu höchstens 75 Stück in Pappschachteln; höchstens 72 Pappschachteln sind mit einer Papphülle zu einem Paket zu vereinigen;

n) Ziffer 21: in Pappschachteln oder starkes Papier. Wenn die Anzündstelle der Gegenstände nicht mit einer Schutzkappe versehen ist, müssen die Gegenstände vorher einzeln mit Papier umwickelt werden. Bei Bomben, die schwerer sind als 5 kg, muß die Treibladung durch eine über den untern Teil der Bomben geschobene Papierhülse geschützt sein;

o) Ziffer 22: in Pappschachteln oder starkes Papier. Größere Feuerwerkskörper bedürfen keiner Innenpackung, wenn ihre Anzündstelle mit einer Schutzkappe versehen ist;

p) Ziffer 23: in Schachteln eingebettet;

q) Ziffer 24: in Pappschachteln oder starkes Papier;

r) Ziffer 25: in Pappschachteln oder starkes Papier. Größere Feuerwerkskörper bedürfen keiner Innenpackung, wenn ihre Anzündstelle mit einer Schutzkappe versehen ist;

s) Ziffer 26: in Papiersäcke oder Glasröhrchen, die in Pappschachteln einzusetzen sind. Eine Pappschachtel darf jedoch höchstens 3 Glasröhrchen enthalten.

(2) Die Innenpackungen nach Abs. (1) sind einzeln oder zu mehreren in Versandbehälter einzusetzen:

a) Packungen mit Gegenständen der Ziffern 10, 13 und 14 in hölzerne Versandkisten;

b) Packungen mit Gegenständen der Ziffern 9, 11, 12 und 15 bis 26 in Versandkisten aus gefügten Brettern mit mindestens 18 mm Wandstärke, die mit zähem Papier oder dünnem Zinkblech ausgelegt sein müssen. Bei Versandstücken, die nicht schwerer sind als 35 kg, genügt eine Brettstärke von 11 mm, wenn die Kisten mit einem eisernen Band umspannt sind.

Eine Kiste darf jedoch höchstens enthalten:

50 Sammelschachteln aus Pappe mit Gegenständen der Ziffer 17,
25 Pakete mit Gegenständen der Ziffer 18,
50 Pappkästen mit Gegenständen der Ziffer 20 a),
50 Pakete zu 72 Pappschachteln mit Gegenständen der Ziffer 20 b),
Hagelraketen ohne Sprengkapseln, Bomben oder Feuertöpfe (Ziffer 21) in einer Stückzahl, daß die gesamte Ladung 48 kg nicht übersteigt;

c) Blitzlichtpulver (Ziffer 26), auch in gewöhnliche hölzerne Versandkisten oder, wenn in Pa-

naires en bois, ou, si elles sont emballées dans des sachets en papier, dans des caisses en carton fort; dans les deux cas, ces caisses d'expédition ne doivent pas peser plus de 5 kg.

(3) Un colis renfermant des objets des 9°, 11°, 12° et 15° à 26° ne doit pas peser plus de 100 kg; il ne doit pas peser plus de 35 kg, si les parois de la caisse n'ont qu'une épaisseur de 11 mm et si cette caisse est entourée d'une bande en fer.

110 (1) Les objets du 27° seront emballés dans des caisses en bois garnies intérieurement de papier d'emballage, de papier huilé ou de carton ondulé. La garniture intérieure n'est pas nécessaire lorsque ces objets sont pourvus d'enveloppes en papier ou en carton.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de 100 kg.

(3) Les cartouches fumigènes destinées à la lutte contre les parasites, si elles sont enveloppées dans du papier ou du carton, peuvent également être emballées:

a) dans des boîtes en carton ondulé ou dans des caisses en carton fort; un colis ne doit pas peser plus de 20 kg;

b) dans des caisses en carton ordinaire; un colis ne doit pas peser plus de 5 kg.

3. Emballage en commun.

111 Parmi les objets dénommés au marg. 101 peuvent seulement être réunis dans un même colis avec des objets d'une espèce différente de ce marg. ou avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes ou avec d'autres marchandises les objets ci-dessous et sous réserve des conditions ci-après:

a) entre eux:

1° objets groupés sous le même chiffre, renfermés, compte tenu des prescriptions relatives à l'emballage intérieur, dans l'emballage d'expédition tel qu'il est prescrit pour les objets de ce chiffre. Equivalence admise entre une caisse en carton renfermant des objets du 20° a) et un paquet renfermant des objets du 20° b). En outre ,les prescriptions du marg. 109 (3) relatives au colis doivent être observées;

2° objets dénommés sous 9° à 20° et 22° à 25°, renfermés, compte tenu des prescriptions relatives à l'emballage intérieur, dans une caisse collectrice répondant aux prescriptions concernant les objets y renfermés auxquels le marg. 109 (2) et (3) impose les conditions les plus rigoureuses. Equivalence admise entre un paquet renfermant des objets du 18° et deux boîtes collectrices renfermant des objets du 17° ou deux caisses en carton renfermant des objets du 20° a) ou deux paquets renfermant des objets du 20° b). En aucun cas, un colis ne doit peser plus de 100 kg;

pierbeutel verpackt, auch in starke Pappkästen; in beiden Fällen dürfen diese Versandbehälter nicht schwerer sein als 5 kg.

(3) Das Versandstück mit Gegenständen der Ziffern 9, 11, 12 und 15 bis 26 darf nicht schwerer sein als 100 kg; es darf nicht schwerer sein als 35 kg, wenn die Kiste nur eine Brettstärke von 11 mm hat und mit einem eisernen Band umspannt ist.

(1) Die Gegenstände der Ziffer 27 müssen in hölzerne Kisten verpackt sein, die mit Packpapier, Ölpapier oder Wellpappe ausgelegt sind. Die Auslegung ist nicht notwendig, wenn die Gegenstände mit Hüllen aus Papier oder Pappe versehen sind. 110

(2) Das Versandstück darf nicht schwerer sein als 100 kg.

(3) Räucherpatronen für Schädlingsbekämpfung dürfen, in Papier oder Pappe eingehüllt, auch verpackt sein:

a) in Wellpappkästen oder in starke Pappkästen; das Versandstück darf nicht schwerer sein als 20 kg;

b) in gewöhnliche Pappkästen; das Versandstück darf nicht schwerer sein als 5 kg.

3. Zusammenpackung.

Von den in Rn. 101 bezeichneten Gegenständen dürfen nur die folgenden und nur unter den nachstehenden Bedingungen mit andersartigen Gegenständen dieser Rn., mit Stoffen oder Gegenständen der übrigen Klassen oder mit sonstigen Gütern zu einem Versandstück vereinigt werden: 111

a) miteinander:

1. die in der gleichen Ziffer aufgeführten Gegenstände, unter Beobachtung der Vorschriften für die Innenverpackung in einem Versandbehälter, wie er für die Gegenstände dieser Ziffer vorgeschrieben ist. Ein Pappkasten mit Gegenständen der Ziffer 20 a) ist einem Paket mit Gegenständen der Ziffer 20 b) gleichzustellen. Ferner sind die Vorschriften für das Versandstück der Rn. 109 (3) zu beobachten;

2. die in den Ziffern 9 bis 20 und 22 bis 25 aufgeführten Gegenstände, unter Beobachtung der Vorschriften für die Innenverpackung in einer Sammelkiste, die der Versandkiste für diejenigen der darin enthaltenen Gegenstände entsprechen muß, für die in Rn. 109 (2) und (3) die schärfsten Bestimmungen vorgesehen sind. Einem Paket mit Gegenständen der Ziffer 18 sind zwei Sammelschachteln mit Gegenständen der Ziffer 17 oder zwei Pappkästen mit Gegenständen der Ziffer 20 a) oder zwei Pakete mit Gegenständen der Ziffer 20 b) gleichzustellen. Das Versandstück darf in keinem Fall schwerer sein als 100 kg.

b) avec des matières appartenant à d'autres classes — si et en tant que l'emballage en commun est également admis pour ces matières — ainsi qu'avec d'autres marchandises:

1º objets du 1º en quantité totale de 5 kg au plus; réunion interdite avec les matières des classes II, III a et III b. Les objets, compte tenu des prescriptions relatives à l'emballage intérieur, seront réunis dans un emballage collecteur en bois avec les autres marchandises devant être emballées en commun;

2º objets du 4º en quantité totale de 5 caissettes au plus. Les objets, compte tenu des prescriptions relatives à l'emballage intérieur, seront réunis dans un emballage collecteur en bois avec les autres marchandises devant être emballées en commun;

c) avec de la mercerie ou des jouets ordinaires:

objets des 9º à 20º. Ils doivent être tenus isolés de la mercerie et des jouets ordinaires. Chaque espèce, compte tenu des prescriptions relatives à l'emballage intérieur, sera réunie à de la mercerie ou à des jouets dans une caisse collectrice répondant aux prescriptions concernant les objets y renfermés auxquels le marg. 109 (2) et (3) impose les conditions les plus rigoureuses. Equivalence admise entre un paquet renfermant des objets du 18º et deux boîtes collectrices renfermant des objets du 17º ou deux caisses en carton renfermant des objets du 20º a) ou deux paquets renfermant des objets du 20º b). En aucun cas, un colis ne doit peser plus de 100 kg.

4. Inscriptions et étiquettes de danger sur les colis.

112 Pas de prescriptions.

B. Mode d'envoi, restrictions d'expédition.

113 Pas de restrictions.

C. Mentions dans la lettre de voiture.

114 (1) La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à la dénomination imprimée au marg. 101 et doit être soulignée en rouge.

(2) Pour les objets des 2º, 4º, 5º, 8º, 9º, 11º, 12º et 15º à 27º, l'expéditeur doit certifier dans la lettre de voiture: «La nature et l'emballage sont conformes aux prescriptions de l'Annexe I à la CIM».

(3) Dans les lettres de voiture afférentes aux colis dans lesquels un objet dénommé au marg. 101 est emballé en commun avec d'autres matières ou objets de l'Annexe I ou avec d'autres marchandises, les mentions relatives à chacun de ces objets ou matières doivent être indiquées séparément.

D. Matériel de transport.

1. Conditions relatives aux wagons et au chargement.

115 Les objets de la classe Ic seront chargés dans des wagons couverts.

b) mit Stoffen der übrigen Klassen — wenn und soweit die Zusammenpackung auch für diese gestattet ist — sowie mit sonstigen Gütern:

1. die Gegenstände der Ziffer 1 in einer Gesamtmenge bis zu 5 kg, jedoch nicht mit Stoffen der Klassen II, III a und III b. Die Gegenstände sind unter Beobachtung der Vorschriften für die Innenverpackung mit den andern zusammenzupackenden Gütern in einem hölzernen Sammelbehälter zu vereinigen;

2. die Gegenstände der Ziffer 4, in einer Gesamtmenge bis zu höchstens 5 Kistchen. Die Gegenstände sind unter Beobachtung der Vorschriften für die Innenverpackung mit den andern zusammenzupackenden Gütern in einem hölzernen Sammelbehälter zu vereinigen;

c) mit Kurzwaren oder gewöhnlichen Spielwaren:

die Gegenstände der Ziffern 9 bis 20. Sie sind von den Kurzwaren oder gewöhnlichen Spielwaren getrennt zu halten. Jede Art ist unter Beobachtung der Vorschriften für die Innenverpackung mit den Kurz- oder Spielwaren in einer Sammelkiste zu vereinigen, die der Versandkiste für diejenigen der darin enthaltenen Gegenstände entsprechen muß, für die in Rn. 109 (2) und (3) die schärfsten Bestimmungen vorgesehen sind. Einem Paket mit Gegenständen der Ziffer 18 sind zwei Sammelschachteln mit Gegenständen der Ziffer 17 oder zwei Pappkästen mit Gegenständen der Ziffer 20 a) oder zwei Pakete mit Gegenständen der Ziffer 20 b) gleichzustellen. Das Versandstück darf in keinem Fall schwerer sein als 100 kg.

4. Aufschriften und Gefahrzettel auf Versandstücken.

Keine Vorschriften. 112

B. Versandart, Abfertigungsbeschränkungen.

Keine Beschränkungen. 113

C. Frachtbriefvermerke.

(1) Die Bezeichnung des Gutes im Frachtbrief 114
muß gleich lauten wie die in Rn. 101 angegebene Benennung und ist rot zu unterstreichen.

(2) Für die Gegenstände der Ziffern 2, 4, 5, 8, 9, 11, 12 und 15 bis 27 muß der Absender im Frachtbrief bescheinigen: „Beschaffenheit und Verpackung entsprechen den Vorschriften der Anlage I zum IÜG".

(3) Im Frachtbrief zu Versandstücken, in denen ein Gegenstand der Rn. 101 mit andern Stoffen oder Gegenständen der Anlage I oder mit sonstigen Gütern zusammengepackt ist, müssen die Vermerke für jeden dieser Stoffe und Gegenstände gesondert angebracht werden.

D. Beförderungsmittel.

1. Wagen- und Verladevorschriften.

Die Gegenstände der Klasse I c sind in gedeckte 115
Wagen zu verladen.

2. Inscriptions et étiquettes de danger sur les wagons.

116 Pas de prescriptions.

E. **Interdictions de chargement en commun.**

117 Néant.

F. **Emballages vides. Autres prescriptions.**

118 Pas de prescriptions.

119-129

Id. **Gaz comprimés, liquéfiés ou dissous sous pression.**

1. Enumération des matières.

130 (1) Parmi les matières entrant dans la définition de la chlasse Id, ne sont admises au transport que celles énumérées au marg. 131, ceci sous réserve des conditions prévues aux marg. 131 à 162. Elles sont dès lors des matières de l'Annexe I.

(2) Par le mot «pression», l'on entend toujours la pression manométrique (excès de pression par rapport à la pression atmosphérique).

131 **A. Gaz comprimés:**

1⁰ L'acide carbonique comprimé.

2⁰ Le gaz à l'eau, le gaz d'éclairage, le gaz mixte (gaz d'huile avec au plus 30 p. 100 d'acétylène).

3⁰ Le gaz d'huile comprimé (gaz riche).

4⁰ L'oxygène contenant au plus 4 p. 100 en volume d'hydrogène, l'hydrogène — non mélangé ou mélangé avec du méthane —, contenant au plus 2 p. 100 en volume d'oxygène, l'azote, l'oxyde de carbone, le protocarbure d'hydrogène (grisou, méthane), l'air comprimé, le fluorure de bore, les gaz rares (argon, néon, hélium, xénon, crypton ou leurs mélanges). Pour l'oxygène voir aussi marg. 131a, sous a).

B. Gaz liquéfiés:

5⁰ L'éthylène, l'acide carbonique, le gaz d'huile liquéfié, le protoxyde d'azote, l'éthane, le gaz dit Z (gaz d'huile liquéfié dont la pression à 50⁰ C ne dépasse pas 26 kg/cm²). Pour l'acide carbonique liquéfié voir aussi marg. 131a, sous b).

6⁰ Le propylène, l'ammoniac, le propane, le butane, l'isobutane, l'oxychlorure de carbone (phosgène). Pour l'ammoniac liquéfié voir aussi marg. 131a, sous c).

Les mélanges liquéfiés d'hydrocarbures tirés du gaz naturel, du pétrole, du charbon, etc., qui

a) à 50⁰ C ont une pression ne dépassant pas 6,5 kg/cm², désignés comme mélange gazeux A,

b) à 50⁰ C ont une pression ne dépassant pas 16,5 kg/cm², désignés comme mélange gazeux B,

c) à 50⁰ C ont une pression ne dépassant pas 20 kg/cm², désignés comme mélange gazeux C.

7⁰ Le chlore, l'acide chlorhydrique anhydre, l'anhydride sulfureux, l'acide sulfhydrique, le tétraoxyde d'azote, le gaz dit T (mélange

2. Aufschriften und Gefahrzettel an den Wagen.

Keine Vorschriften. 116

E. **Zusammenladeverbote.**

Keine. 117

F. **Entleerte Behälter. Sonstige Vorschriften.**

Keine Vorschriften. 118

119-129

Id. **Verdichtete, verflüssigte oder unter Druck gelöste Gase.**

1. Stoffaufzählung.

(1) Von den unter den Begriff der Klasse Id fallenden Stoffen sind nur die in Rn. 131 aufgeführten und auch diese nur zu den in Rn. 131 bis 162 enthaltenen Bedingungen zur Beförderung zugelassen und somit Stoffe der Anlage I. 130

(2) Unter „Druck" ist im Folgenden stets Überdruck (atü) zu verstehen.

A. Verdichtete Gase: 131

1. Verdichtete Kohlensäure.
2. Wassergas, Leuchtgas, Mischgas (Ölgas mit höchstens 30 v. H. Azetylen).
3. Verdichtetes Ölgas (Fettgas).
4. Sauerstoff mit höchstens 4 v. H. des Volumens Wasserstoff, Wasserstoff auch mit Methan gemischt, mit höchstens 2 v. H. des Volumens Sauerstoff, Stickstoff, Kohlenoxyd, Grubengas (Methan), Preßluft, Borfluorid, Edelgase (Argon, Neon, Helium, Xenon, Krypton oder deren Gemische). Für Sauerstoff siehe auch Rn. 131 a, unter a).

B. Verflüssigte Gase:

5. Äthylen, Kohlensäure, verflüssigtes Ölgas, Stickoxydul, Äthan, Z-Gas (verflüssigtes Ölgas, das bei 50⁰ C einen Druck von nicht mehr als 26 kg/cm² hat). Für verflüssigte Kohlensäure siehe auch Rn. 131 a, unter b).
6. Propylen, Ammoniak, Propan, Butan, Isobutan, Chlorkohlenoxyd (Phosgen). Für verflüssigtes Ammoniak siehe auch Rn. 131 a unter c).

   Verflüssigte Gemische von Kohlenwasserstoffen, gewonnen aus Erdgas, Erdöl, Kohle usw., die

   a) bei 50⁰ C einen Druck von nicht mehr als 6,5 kg/cm² haben, bezeichnet als Gasgemisch A,

   b) bei 50⁰ C einen Druck von nicht mehr als 16,5 kg/cm² haben, bezeichnet als Gasgemisch B,

   c) bei 50⁰ C einen Druck von nicht mehr als 20 kg/cm² haben, bezeichnet als Gasgemisch C.
7. Chlor, Chlorwasserstoff, schweflige Säure, Schwefelwasserstoff, Stickstofftetroxyd, T-Gas (Gemisch von Äthylenoxyd und Kohlensäure,

d'oxyde d'éthylène et d'acide carbonique, dont la pression à 50° C ne dépasse pas 14 kg/cm²). Pour l'anhydride sulfureux liquéfié voir aussi marg. 131 a, sous c).

8° Le chlorure de méthyle, le chlorure d'éthyle, ce dernier parfumé (lance-parfum) ou non, le chlorure de vinyle, le bromure de méthyle, l'éther méthylique, l'éther méthylique de vinyle, la méthylamine, l'éthylamine, l'oxyde d'éthylène, le butadiène.

Nota. Un mélange de bromure de méthyle et de bromure d'éthylène contenant au plus 50 p. 100 en poids de bromure de méthyle n'est pas considéré comme sujet à l'explosion au sens de l'art. 3 de la CIM et, dès lors, n'est pas soumis aux prescriptions de l'Annexe I.

9° L'air liquide, l'oxygène liquide, l'azote liquide.

C. **Gaz dissous sous pression:**

Nota. L'acide carbonique en boissons n'est pas considéré comme sujet à l'explosion au sens de l'art. 3 de la CIM et, dès lors, n'est pas soumis aux prescriptions de l'Annexe I.

10° L'ammoniac dissous dans l'eau à raison de 35 (exclus) à 50 p. 100 (inclus) en poids.

Nota. L'eau ammoniacale dont la teneur en ammoniac n'excède pas 35 p. 100 en poids n'est pas considérée comme sujette à l'explosion au sens de l'art. 3 de la CIM et, dès lors, n'est pas soumise aux prescriptions de l'Annexe I.

11° L'acétylène dissous dans de l'acétone absorbé par des matières poreuses.

D. **Récipients vides:**

12° Les récipients vides, ayant renfermé des gaz des 1° à 8° et 11°.

Nota. Sont considérés comme récipients vides ceux qui, après la vidange des gaz liquéfiés des 5° à 8°, renferment encore, à l'état de gaz, de petites quantités de résidus.

Les récipients vides ayant renfermé des gaz des 9° et 10° ne sont pas considérés comme sujets à l'explosion au sens de l'art. 3 de la CIM et, dès lors, ne sont pas soumis aux prescriptions de l'Annexe I.

131 a Les gaz suivants, remis au transport dans les conditions mentionnées ci-après, ne sont pas considérés comme sujets à l'explosion au sens de l'art. 3 de la CIM et, dès lors, ne sont pas soumis aux prescriptions de l'Annexe I:

a) l'oxygène (4°), s'il est comprimé jusqu'à 0,3 kg/cm² et renfermé dans des ballons en caoutchouc, tissus imprégnés ou matières analogues;

b) l'acide carbonique liquéfié (5°):
1. en récipients sans couture, en acier doux, d'une capacité de 220 cm³ au plus, renfermant 1 g au plus d'acide carbonique par 1,34 cm³ de capacité;
2. en capsules métalliques (sodors, sparklets), si l'acide carbonique ne contient pas plus de 1/2 p. 100 d'air et si les capsules renferment 25 g au plus d'acide carbonique et 1 g au plus par 1,34 cm³ de capacité;

c) l'ammoniac liquéfié (6°) et l'anhydride sulfureux liquéfié (7°) en quantités de 20 l au plus renfermés dans les machines à glace et nécessaires à leur fonctionnement.

das bei 50° C einen Druck von nicht mehr als 14 kg/cm² hat). Für verflüssigte schweflige Säure siehe auch Rn. 131 a, unter c).

8. **Chlormethyl, Chloräthyl, letzteres auch parfümiert (Lance-Parfüm), Vinylchlorid, Brommethyl, Methyläther, Vinylmethyläther, Methylamin, Äthylamin, Äthylenoxyd, Butadien.**

Bem. Ein Gemisch von Brommethyl und Äthylenbromid mit höchstens 50 v. H. Gewichtsteilen Brommethyl gilt nicht als explosionsgefährlich im Sinne des IÜG Art. 3 und ist somit den Vorschriften der Anlage I nicht unterstellt.

9. Flüssige Luft, flüssiger Sauerstoff, flüssiger Stickstoff.

C. **Unter Druck gelöste Gase:**

Bem. Kohlensäure in Getränken gilt nicht als explosionsgefährlich im Sinne des IÜG Art. 3 und ist somit den Vorschriften der Anlage I nicht unterstellt.

10. Ammoniak, über 35 bis zu 50 v. H. Gewichtsteile in Wasser gelöst.

Bem. Ammoniakwasser mit nicht mehr als 35 v. H. Gewichtsteilen Ammoniak gilt nicht als explosionsgefährlich im Sinne des IÜG Art. 3 und ist somit den Vorschriften der Anlage I nicht unterstellt.

11. Azetylen, gelöst in von poröser Masse aufgesaugtem Azeton.

D. **Entleerte Gefäße:**

12. Gefäße, entleert von Gasen der Ziffern 1 bis 8 und 11.

Bem. Gefäße, in denen nach Entleerung verflüssigter Gase der Ziffern 5 bis 8 geringe Rückstände in gasförmigem Zustand verblieben sind, werden als entleert angesehen.

Die von den Gasen der Ziffern 9 und 10 entleerten Gefäße gelten nicht als explosionsgefährlich im Sinne des IÜG Art. 3 und sind somit den Vorschriften der Anlage I nicht unterstellt.

Wenn die folgenden Gase unter Einhaltung der nachstehenden Bedingungen aufgegeben werden, gelten sie nicht als explosionsgefährlich im Sinne des IÜG. Art. 3 und sind somit den Vorschriften der Anlage I nicht unterstellt: 131a

a) Sauerstoff (Ziffer 4), bis zu 0,3 kg/cm² verdichtet, in Säcken aus Gummi, imprägnierten Geweben oder ähnlichen Stoffen;

b) verflüssigte Kohlensäure (Ziffer 5):
1. in nahtlosen Gefäßen aus Flußstahl mit einem Fassungsraum von höchstens 220 cm³, die höchstens 1 g Kohlensäure auf 1,34 cm³ Fassungsraum enthalten dürfen;
2. bis zu 25 g Kohlensäure mit einem Luftgehalt von nicht mehr als 1/2 v. H. in metallenen Kapseln (Sodors, Sparklets), die höchstens 1 g auf 1,34 cm³ Fassungsraum enthalten dürfen;

c) verflüssigtes Ammoniak (Ziffer 6) und verflüssigte schweflige Säure (Ziffer 7) in Mengen von höchstens 20 l als Betriebsstoff in einer Eismaschine.

2. Conditions de transport.

(Les prescriptions relatives aux récipients vides sont réunies sous F.)

A. Colis.

1. Conditions générales d'emballage.

132 (1) Les matières dont sont constitués les récipients et les fermetures ne doivent pas être attaquées par le contenu ni former avec celui-ci de combinaisons nuisibles.

(2) Les emballages, y compris les fermetures, doivent, en toutes parties, être solides et forts de manière à exclure tout relâchement en cours de route et à répondre sûrement aux exigences normales du transport.

2. Emballage de matières isolées.

a. Nature des récipients.

133 (1) Les récipients destinés au transport des gaz des 1^0 à 8^0, 10^0 et 11^0 seront fermés et étanches de manière à éviter l'échappement des gaz.

(2) Ces récipients seront en acier doux ou en aciers spéciaux. Des récipients en cuivre peuvent toutefois être utilisés pour:

a) les gaz comprimés (1^0 à 4^0), dont la pression de chargement n'excède pas 20 kg/cm^2, à l'exclusion du gaz mixte (2^0), et
b) les gaz liquéfiés suivants: l'anhydride sulfureux (7^0), le chlorure de méthyle, le chlorure d'éthyle et l'éther méthylique (8^0).

134 Les récipients pour l'acétylène dissous dans de l'acétone (11^0) seront entièrement remplis d'une matière finement poreuse, répartie uniformément, qui

a) n'attaque pas les récipients et ne forme de combinaisons nuisibles ni avec l'acétylène, ni avec l'acétone,
b) ne s'affaisse pas et ne forme pas de vides dangereux, même après un usage prolongé et en cas de secousses, même à une température pouvant atteindre 50^0 C,
c) empêche sûrement que des décompositions de l'acétylène revêtant le caractère d'explosion ne se produisent — même à des températures élevées et sous l'influence de chocs violents — ou ne se propagent à travers la masse.

135 (1) Les gaz liquéfiés suivants peuvent en outre, par petites quantités, être transportés dans de forts tubes en verre qui ne doivent cependant être remplis:

a) que de 3 g au plus d'acide carbonique, d'éthane ou de protoxyde d'azote (5^0) et seulement jusqu'à la moitié de leur capacité,
b) que de 20 g au plus d'ammoniac (6^0), de chlore ou de tétraoxyde d'azote (7^0) et seulement jusqu'aux deux tiers de leur capacité,
c) que de 100 g au plus d'oxychlorure de carbone (phosgène) (6^0) ou d'anhydride sulfureux (7^0) et seulement jusqu'aux trois quarts de leur capacité.

(2) Les tubes en verre seront scellés à la lampe et assujettis isolément, avec interposition de terre d'infusoires formant tampon, dans des capsules en tôle soudées, qui seront placées soit seules, soit en groupes, dans une caisse en bois (voir aussi marg. 149).

2. Beförderungsvorschriften.

(Die Vorschriften für entleerte Gefäße sind im Abschnitt F zusammengefaßt.)

A. Versandstücke.

1. Allgemeine Verpackungsvorschriften.

(1) Der Werkstoff der Gefäße und ihrer Verschlüsse darf vom Inhalt nicht angegriffen werden und keine schädlichen Verbindungen mit ihm eingehen. 132

(2) Die Packungen samt Verschlüssen müssen in allen Teilen so fest und stark sein, daß sie sich unterwegs nicht lockern und der üblichen Beanspruchung während der Beförderung zuverlässig standhalten.

2. Verpackung der einzelnen Stoffe.

a. Gefäßarten.

(1) Die Gefäße für die Gase der Ziffern 1 bis 8, 10 und 11 müssen so verschlossen und so dicht sein, daß ein Entweichen von Gasen ausgeschlossen ist. 133

(2) Diese Gefäße müssen aus Flußstahl (zähem Stahl) oder aus Spezialstählen hergestellt sein. Gefäße aus Kupfer sind jedoch zugelassen für:

a) verdichtete Gase (Ziffern 1 bis 4), deren Füllungsdruck 20 kg/cm^2 nicht übersteigt, ausgenommen Mischgas (Ziffer 2), sowie
b) folgende verflüssigte Gase: schweflige Säure (Ziffer 7), Chlormethyl, Chloräthyl und Methyläther (Ziffer 8).

Die Gefäße für in Azeton gelöstes Azetylen (Ziffer 11) müssen ganz ausgefüllt sein mit einer feinporigen, gleichmäßig verteilten Masse, die 134

a) die Gefäße nicht angreift und weder mit dem Azetylen, noch mit dem Azeton schädliche Verbindungen eingeht,
b) nicht zusammensinkt oder gefährliche Hohlräume bildet, auch nicht nach längerem Gebrauch, bei Erschütterungen und selbst bei Temperaturen bis zu 50 ° C,
c) mit Sicherheit verhindert, daß explosionsähnliche Zersetzungen des Azetylens — auch bei hohen Wärmegraden und heftigen Stößen — eintreten oder sich durch die Masse fortpflanzen.

(1) Für kleine Mengen folgender verflüssigter Gase sind starke Glasröhren zulässig, die jedoch nur gefüllt werden dürfen: 135

a) mit höchstens 3 g Kohlensäure, Äthan oder Stickoxydul (Ziffer 5) und nur bis zur Hälfte des Fassungsraums,
b) mit höchstens 20 g Ammoniak (Ziffer 6), Chlor oder Stickstofftetroxyd (Ziffer 7) und nur bis zu zwei Dritteln des Fassungsraums,
c) mit höchstens 100 g Chlorkohlenoxyd (Phosgen) (Ziffer 6) oder schwefliger Säure (Ziffer 7) und nur bis zu drei Vierteln des Fassungsraums.

(2) Die Glasröhren müssen zugeschmolzen und einzeln mit Kieselgur in eine verlötete Blechkapsel eingebettet sein, die einzeln oder zu mehreren in eine hölzerne Kiste einzusetzen sind (siehe auch Rn. 149).

(3) Pour l'anhydride sulfureux (7°) sont également admises de petits bouteilles en aluminium, sans couture, renfermant au plus 100 g d'anhydride sulfureux et qui seront remplis seulement jusqu'aux trois quarts de leur capacité. Les bouteilles seront fermées de façon étanche, p. ex. par l'introduction dans le col de la bouteille d'un bouchon conique en aluminium. Elles seront séparées les unes des autres et placées dans des caisses en bois.

(3) Für schweflige Säure (Ziffer 7) sind auch nahtlose Flaschen aus Aluminium zulässig, die höchstens 100 g schweflige Säure enthalten und nur bis zu drei Vierteln des Fassungsraums gefüllt sein dürfen. Die Flaschen sind dicht zu verschließen, z. B. durch Einpressen eines konischen Aluminiumstopfens in den Flaschenhals. Sie müssen, voneinander getrennt, in hölzerne Kisten eingesetzt sein.

136 (1) Les gaz liquéfiés du 8° peuvent aussi être renfermés dans de forts tubes en verre ou en métal, par quantités de 150 g au plus et sous réserve des conditions relatives au degré de remplissage (marg. 147). Les tubes seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des caissettes en bois ou en carton, qui ne peuvent renfermer que 600 g au plus de liquide. Ces caissettes seront placées dans des caisses en bois qui seront revêtues à l'intérieur de tôle soudée, lorsque leur contenu liquide pèse plus de 5 kg.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de 75 kg.

(1) Verflüssigte Gase der Ziffer 8 dürfen in Mengen von höchstens 150 g und unter Beobachtung der Vorschriften über den Füllungsgrad (Rn. 147) auch in starke Glas- oder Metallröhren verpackt werden. Die Röhren sind in Kästchen aus Holz oder Pappe einzubetten, die höchstens 600 g Flüssigkeit enthalten dürfen. Diese Kästchen sind in hölzerne Kisten einzusetzen, die mit verlötetem Blech ausgekleidet sein müssen, wenn mehr als 5 kg Flüssigkeit eingefüllt werden. 136

(2) Das Versandstück darf nicht schwerer sein als 75 kg.

137 (1) L'air liquide, l'oxygène liquide et l'azote liquide (9°) seront renfermés:

a) dans des récipients en verre à double paroi dans laquelle on a fait le vide et qui seront entourés de matière isolante et absorbante, qui sera en outre incombustible pour les récipients d'air liquide et d'oxygène liquide. Les récipients en verre seront protégés par des paniers en fil de fer et placés dans des caisses en métal ou en bois;

b) dans des récipients en une autre matière, à condition qu'ils soient protégés contre la transmission de la chaleur, de manière à ne pouvoir se couvrir ni de rosée ni de givre. Un autre emballage de ces récipients n'est pas nécessaire.

(2) Les récipients seront fermés par des bouchons permettant l'échappement des gaz, empêchant la projection du liquide et fixés de manière à ne pouvoir tomber.

(1) Flüssige Luft, flüssiger Sauerstoff und flüssiger Stickstoff (Ziffer 9) müssen verpackt sein: 137

a) in Glasgefäße mit luftleerer Doppelwandung, mit isolierenden Saugstoffen umhüllt, die bei Gefäßen für flüssige Luft und flüssigen Sauerstoff außerdem nicht brennbar sein dürfen. Die Glasgefäße sind, durch Drahtkörbe geschützt, in Metallkästen oder hölzerne Kisten einzusetzen;

b) in Gefäße aus anderem Stoff, wenn sie gegen Wärmedurchgang so geschützt sind, daß sie nicht beschlagen oder bereifen. Eine weitere Verpackung dieser Gefäße ist nicht erforderlich.

(2) Die Gefäße müssen mit gasdurchlässigen Pfropfen verschlossen sein, die das Herausspritzen von Flüssigkeit verhindern und gegen das Herausfallen zu sichern sind.

b. Conditions relatives aux récipients métalliques.

(Elles ne sont pas applicables aux gaz du 9° ni aux tubes en métal mentionnés au marg. 136; quant aux récipients des wagons-réservoirs, voir aussi marg. 157 et 158).

b. Vorschriften für die Metallgefäße.

(Sie gelten nicht für Gase der Ziffer 9 und nicht für die in Rn. 136 erwähnten Metallröhren; wegen der Behälterwagengefäße siehe auch Rn. 157 und 158.)

1. Construction et équipement.

138 (1) La tension unitaire du métal au point le plus fatigué sous la pression d'épreuve (marg. 142) ne doit pas dépasser $^2/_3$ de la limite d'élasticité apparente.

(2) Les récipients en acier et en cuivre peuvent être sans couture, rivés, soudés ou brasés. La soudure ou le brasage ne sont toutefois admis qu'à condition que le constructeur en garantisse la bonne exécution. Pour les récipients soudés on ne devra employer que de l'acier doux pouvant être soudé avec toutes les garanties de solidité.

1. Bau und Ausrüstung.

(1) Die Beanspruchung des Metalls an der schwächsten Stelle darf beim Probedruck (Rn. 142) $^2/_3$ der festgestellten Streckgrenze nicht überschreiten. 138

(2) Die Stahl- und Kupfergefäße können nahtlos, genietet, geschweißt oder hartgelötet sein. Schmelzschweißung und Hartlötung sind jedoch nur zulässig, wenn der Hersteller eine gute Ausführung gewährleistet. Für geschweißte Gefäße darf nur ein Flußstahl verwendet werden, dessen Schweißbarkeit einwandfrei feststeht.

139 (1) Les récipients cylindriques, excepté ceux renfermant de l'ammoniac dissous dans l'eau (10⁰), qui ne sont pas emballés dans des caisses ou ne pas aménagés pour être tenus obligatoirement debout, seront munis d'un dispositif empêchant le roulement, en tant que les règlements du pays expéditeur le prescrivent; ces dispositifs ne doivent pas former bloc avec les chapes de protection [marg. 140 (2)].

(2) Sont toutefois admis:

a) pour les gaz des 6⁰, 7⁰, 8⁰ et 10⁰ des récipients munis de cercles de roulement d'une capacité minimum de 100 l et d'une capacité maximum de 500 l;

b) pour le chlore (7⁰) des tonneaux munis de cercles de roulement d'une maximum de 800 l (1000 kg de chlore).

Il n'est pas nécessaire de munir d'un dispositif empêchant le roulement les gros récipients pourvus de cercles de roulement.

(1) Zylindrische Gefäße, die nicht in Kisten verpackt oder nicht zum Aufrechtstellen eingerichtet sind, ausgenommen Gefäße für in Wasser gelöstes Ammoniak (Ziffer 10), müssen mit einer das Rollen verhindernden Vorrichtung versehen sein, wenn die Vorschriften des Versandlandes es verlangen; diese Vorrichtungen dürfen nicht mit den Schutzkappen [Rn. 140 (2)] verbunden werden. 139

(2) Es sind jedoch zulässig:

a) für die Gase der Ziffern 6, 7, 8 und 10 mit Rollreifen versehene Gefäße von mindestens 100 l bis höchstens 500 l Fassungsraum;

b) für Chlor (Ziffer 7) mit Rollreifen versehene Fässer bis höchstens 800 l Fassungsraum (1000 kg Chlor).

Die mit Rollreifen versehenen großen Gefäße bedürfen keiner das Rollen verhindernden Vorrichtung.

140 (1) Les récipients métalliques ne peuvent être pourvus, en dehors du trou d'homme éventuel, si celui-ci est obturé au moyen d'une fermeture autoclave, et de l'orifice nécessaire à l'évacuation des produits de condensation, que de deux ouvertures au plus, en vue du remplissage et de la vidange. Celles-ci ne pourront pas être fermées au moyen de robinets-vannes et robinets à boisseau, mais seront munies de robinets à soupape ou à pointeau.

(2) Les robinets seront protégés par des chapes en fer possédant des ouvertures. Les récipients en cuivre peuvent aussi être pourvus de chapes en cuivre. Les robinets placés dans l'intérieur du col des récipients et protégés par un bouchon métallique vissé n'ont pas besoin de chape.

(1) Die Metallgefäße dürfen außer dem etwaigen Mannloch, wenn dieses mit einem selbstschließenden Deckel versehen ist, und der zur Entfernung der Niederschlagsrückstände notwendigen Öffnung, höchstens zwei Öffnungen zum Füllen und Entleeren besitzen. Diese dürfen nicht mit Schiebern und Drehhähnen, sondern nur mit Teller- oder Bolzenventilen verschlossen sein. 140

(2) Die Ventile müssen von durchlochten eisernen Schutzkappen überdeckt sein. An Kupfergefäßen sind auch kupferne Schutzkappen zulässig. Ventile, die im Innern des Flaschenhalses angebracht und durch einen aufgeschraubten Metallstöpsel geschützt sind, bedürfen keiner Kappe.

141 (1) Les récipients pour le gaz mixte (2⁰), le gaz d'huile (3⁰) et l'ammoniac dissous dans l'eau (10⁰) peuvent aussi avoir, au lieu de robinets, des bouchons métalliques vissés.

(2) S'il s'agit de récipients renfermant du fluorure de bore (4⁰) ou de l'ammoniac liquéfié ou dissous dans l'eau (6⁰ et 10⁰), les robinets en cuivre, en un métal ou en un alliage pouvant être attaqués par le fluorure de bore ou l'ammoniac ne sont pas admis.

(3) Il est interdit d'employer des matières contenant de la graisse ou de l'huile pour assurer l'étanchéité des joints ou l'entretien des dispositifs de fermeture des récipients utilisés pour l'oxygène et l'air comprimé (4⁰), le protoxyde d'azote (5⁰) et le tétraoxyde d'azote (7⁰).

(4) Les récipients pour l'acétylène dissous (11⁰) peuvent aussi avoir des robinets d'arrêt pour raccord à étrier. Les parties métalliques des dispositifs de fermeture en contact avec le contenu ne doivent pas contenir plus de 70 p. 100 de cuivre.

(5) Les récipients renfermant de l'oxygène comprimé (4⁰), fixés dans les bacs à poisson, sont également admis s'ils ne sont pas hermétiquement fermés, mais pourvus d'appareils permettant à l'oxygène de s'échapper peu à peu.

(1) Die Gefäße für Mischgas (Ziffer 2), Fettgas (Ziffer 3) und in Wasser gelöstes Ammoniak (Ziffer 10) dürfen statt der Ventile auch eingeschraubte Metallstöpsel haben. 141

(2) An Gefäßen für Borfluorid (Ziffer 4) und für verflüssigtes oder in Wasser gelöstes Ammoniak (Ziffern 6 und 10) sind Ventile aus Kupfer, einem sonstigen Metall oder einer Legierung, die durch das Borfluorid oder das Ammoniak angegriffen werden, nicht gestattet.

(3) An den Abdichtungen und Abschlußvorrichtungen der Gefäße für Sauerstoff und Preßluft (Ziffer 4), Stickoxydul (Ziffer 5) und Stickstofftetroxyd (Ziffer 7), dürfen keine fett- oder ölhaltigen Dichtungs- oder Schmiermittel verwendet werden.

(4) An Gefäßen für gelöstes Azetylen (Ziffer 11) sind auch Absperrventile für Bügelanschluß zulässig. Die mit dem Inhalt in Berührung kommenden Metallteile der Abschlußvorrichtungen dürfen nicht mehr als 70 v. H. Kupfer enthalten.

(5) An Fischbehältern sind Gefäße mit verdichtetem Sauerstoff (Ziffer 4) auch dann zugelassen, wenn sie nicht luftdicht verschlossen, sondern mit Vorrichtungen zur allmählichen Abgabe des Sauerstoffs versehen sind.

2. Epreuve officielle des récipients.

142 (1) Les récipients métalliques doivent être soumis, avant leur emploi, à une épreuve de pression hydraulique, par les soins d'un expert agréé par l'autorité compétente. Les récipients pour l'acétylène dissous (11°) seront en outre examinés quant à la nature de la matière poreuse et à la quantité du solvant admissible [voir marg. 134 et 148 (2)].

(2) La pression à faire supporter lors de l'épreuve de pression hydraulique doit comporter:

a) pour les récipients destinés au transport des gaz comprimés (1° à 4°), une fois et demie la pression de chargement autorisée au marg. 146; mais elle doit dépasser de 5 kg/cm² au moins cette pression de chargement;

b) pour les récipients destinés au transport des gaz liquéfiés des 5° à 8°:

Acide carbonique, gaz d'huile liquéfié et protoxyde d'azote (5°)	250	kg/cm²
Ethylène (5°)	225	»
Ethane (5°) et acide chlorhydrique anhydre (7°)	120	»
Acide sulfhydrique (7°)	54	»
Gaz dit Z (5°)	40	»
Propylène (6°)	35	»
Ammoniac, propane, mélange gazeux C (6°), chlore et gaz dit T (7°)	30	»
Mélange gazeux B (6°) . . .	25	»
Tétraoxyde d'azote (7°) . . .	22	»
Chlorure de méthyle et éther méthylique (8°)	16	»
Oxychlorure de carbone (phosgène) (6°)	15	»
Méthylamine (8°)	14	»
Isobutane, mélange gazeux A (6°) et anhydride sulfureux (7°)	12	»
Chlorure de vinyle (8°) . . .	11	»
Butane (6°), chlorure d'éthyle, bromure de méthyle, éther méthylique de vinyle, éthylamine, oxyde d'éthylène et butadiène (8°)	10	»

c) pour les récipients destinés au transport des gaz dissous sous pression:

Ammoniac dissous sous pression dans l'eau (10°):		
avec plus de 35 et au plus 40 p. 100 en poids d'ammoniac	8	»
avec plus de 40 et au plus 50 p. 100 en poids d'ammoniac	12	»
Acétylène dissous dans de l'acétone (11°)	60	»

(3) Les récipients doivent supporter la pression d'épreuve sans subir de déformation permanente ni présenter de fissures.

143 (1) La même épreuve de pression sera renouvelée:

a) tous les deux ans pour les récipients destinés au transport du fluorure de bore (4°),

2. Amtliche Gefäßprüfung.

(1) Die Metallgefäße müssen vor Gebrauch durch einen behördlich anerkannten Sachverständigen einer Wasserdruckprobe unterzogen werden. Gefäße für gelöstes Azetylen (Ziffer 11) sind überdies auf die Beschaffenheit der porösen Masse und die zulässige Füllung mit dem Lösungsmittel [siehe Rn. 134 und 148 (2)] zu untersuchen. 142

(2) Der bei der Wasserdruckprobe anzuwendende Druck muß betragen:

a) in Gefäßen für verdichtete Gase (Ziffern 1 bis 4) das 1½fache des Füllungsdrucks nach Rn. 146, mindestens aber 5 kg/cm² mehr als der Füllungsdruck;

b) in Gefäßen für verflüssigte Gase der Ziffern 5 bis 8:

für Kohlensäure, verflüssigtes Ölgas und Stickoxydul (Ziffer 5)	250	kg/cm²
„ Äthylen (Ziffer 5)	225	„
„ Äthan (Ziffer 5) und Chlorwasserstoff (Ziffer 7)	120	„
„ Schwefelwasserstoff (Ziffer 7) .	54	„
„ Z-Gas (Ziffer 5)	40	„
„ Propylen (Ziffer 6)	35	„
„ Ammoniak, Propan, Gasgemisch C (Ziffer 6), Chlor und T-Gas (Ziffer 7)	30	„
„ Gasgemisch B (Ziffer 6) . .	25	„
„ Stickstofftetroxyd (Ziffer 7) .	22	„
„ Chlormethyl und Methyläther (Ziffer 8)	16	„
„ Chlorkohlenoxyd (Phosgen) (Ziffer 6)	15	„
„ Methylamin (Ziffer 8) . . .	14	„
„ Isobutan, Gasgemisch A (Ziffer 6) und schweflige Säure (Ziffer 7)	12	„
„ Vinylchlorid (Ziffer 8)	11	„
„ Butan (Ziffer 6), Chloräthyl, Brommethyl, Vinylmethyläther, Äthylamin, Äthylenoxyd und Butadien (Ziffer 8)	10	„

c) in Gefäßen für unter Druck gelöste Gase:

für in Wasser unter Druck gelöstes Ammoniak (Ziffer 10):		
über 35 bis 40 v. H. Gewichtsteile Ammoniak	8	„
über 40 bis 50 v. H. Gewichtsteile Ammoniak	12	„
für in Azeton gelöstes Azetylen (Ziffer 11)	60	„

(3) Die Gefäße müssen den Probedruck aushalten, ohne die Form dauernd zu ändern oder Risse zu zeigen.

(1) Die gleiche Druckprobe ist zu wiederholen: 143

a) alle zwei Jahre an Gefäßen für Borfluorid (Ziffer 4), Chlorkohlenoxyd (Ziffer 6), Chlor,

de l'oxychlorure de carbone (6°), du chlore, de l'acide chlorhydrique anhydre, de l'anhydride sulfureux, de l'acide sulfhydrique et du tétraoxyde d'azote (7°);

b) tous les cinq ans pour les récipients destinés au transport des autres gaz comprimés et liquéfiés, ainsi que pour les récipients d'ammoniac dissous sous pression (10°).

(2) Les récipients de plus de 100 l de capacité [marg. 139 (2)] seront en outre examinés intérieurement à des intervalles périodiques égaux à ceux prescrits pour l'épreuve de pression.

144 L'état extérieur ainsi que l'étet de la matière poreuse (relâchement, affaisement) des récipients d'acétylène dissous (11°) seront examinés tous les dix ans. Dans le cas où, pour la visite intérieure des récipients, la matière poreuse ne peut être enlevée, on doit procéder à des sondages en découpant un certain nombre de récipients et en examinant l'intérieur quant à la rouille et quant aux modifications survenues dans les matériaux de construction et dans la matière poreuse.

3. Marques sur les récipients.

145 (1) Les récipients en métal renfermant des gaz des 1° à 8°, 10° et 11° porteront en caractères clairs et indélébiles les inscriptions suivantes:

a) le nom du gaz, en toutes lettres, la désignation du fabricant ou du propriétaire, ainsi que le numéro d'ordre du récipient;

b) la tare du récipient y compris les pièces accessoires telles que robinets, bouchons métalliques, etc., mais à l'exception de la chape de protection;

c) la valeur de la pression d'épreuve — voir marg. 142 (2) — la date de la dernière épreuve subie — voir marg. 143 et 144 — et le poinçon de l'expert qui a procédé à l'épreuve;

en outre:

d) pour les gaz comprimés (1° à 4°): la valeur de la pression de chargement autorisée — voir marg. 146 —;

e) pour les gaz liquéfiés (5° à 8°) et pour l'ammoniac dissous dans l'eau (10°): le maximum de charge admissible — voir marg. 147 et 148 (1) —;

f) pour l'acétylène dissous dans de l'acétone (11°): la valeur de la pression de chargement autorisée — voir marg. 148 (2) — et le poids total de l'ensemble: récipient vide, pièces accessoires, matière poreuse et acétone.

(2) Les inscriptions seront soit gravées sur une partie renforcée de la paroi, soit apposées au moyen d'une plaque ou d'un anneau en métal soudés tout autour ou fixés au moyen de vis en cuivre rivées. Le nom du gaz peut même être peint sur le récipient. [Voir aussi marg. 162 (2)].

(3) Les récipients en caisses seront emballés de manière que les poinçons d'épreuve puissent être facilement découverts.

Chlorwasserstoff, schweflige Säure, Schwefelwasserstoff und Stickstofftetroxyd (Ziffer 7);

b) alle fünf Jahre an Gefäßen für die übrigen verdichteten und verflüssigten Gase, sowie an Gefäßen für das unter Druck gelöste Ammoniak (Ziffer 10).

(2) Rollfässer [Rn. 139 (2)] mit mehr als 100 l Fassungsraum müssen in den gleichen Zeitabständen, die für die Druckprobe vorgeschrieben sind, auch innen untersucht werden.

Die Gefäße für gelöstes Azetylen (Ziffer 11) müssen alle zehn Jahre auf ihren äußern Zustand sowie auf den Zustand der porösen Masse (Lockerung, Zusammensinken) geprüft werden. Wenn sich die Gefäße nicht durch Entfernung der Masse von innen besichtigen lassen, müssen Stichproben in der Weise vorgenommen werden, daß eine angemessene Anzahl Gefäße zerschnitten und auf innere Rostbildung sowie Veränderung des Baustoffs und der porösen Masse untersucht wird. 144

3. Gefäßzeichen.

(1) Auf den Metallgefäßen mit Gasen der Ziffern 1 bis 8, 10 und 11 müssen deutlich und unauslöschbar vermerkt sein: 145

a) die ungekürzte Benennung des Gases, der Name des Herstellers oder Eigentümers und die laufende Nummer des Gefäßes;

b) das Eigengewicht des Gefäßes einschließlich der Ausrüstungsteile wie Ventile, Metallstöpsel u. dgl., aber ohne das Gewicht der Schutzkappe;

c) die Höhe des Probedrucks — siehe Rn. 142 (2) —, der Tag der letzten Prüfung — siehe Rn. 143 und 144 — und der Stempel des Sachverständigen, der die Prüfung vorgenommen hat;

ferner:

d) für verdichtete Gase (Ziffern 1 bis 4): die Höhe des zulässigen Füllungsdrucks — siehe Rn. 146 —;

e) für verflüssigte Gase (Ziffern 5 bis 8) und für in Wasser gelöstes Ammoniak (Ziffer 10): das zulässige Höchstgewicht der Füllung — siehe Rn. 147 und 148 (1) —;

f) für in Azeton gelöstes Azetylen (Ziffer 11): die Höhe des zulässigen Füllungsdrucks — siehe Rn. 148 (2) — und das Gewicht des Ganzen, leeres Gefäß, Ausrüstungsteile, poröse Masse und Azeton.

(2) Die Angaben müssen entweder auf einem verstärkten Wandungsteil eingeschlagen oder auf einem ringsum angelöteten oder mit vernieteten Kupferschrauben befestigten Metallschild oder -ring angebracht sein. Der Name des Gases darf auf dem Gefäß auch aufgemalt werden. [Siehe auch Rn. 162 (2)].

(3) Die Gefäße in Kisten müssen darin so verpackt sein, daß die Prüfungsstempel leicht gefunden werden können.

c. Remplissage des récipients.

146 (1) Pour les récipients servant au transport des gaz comprimés (1⁰ à 4⁰), la pression de chargement ne doit pas dépasser, à une température ramenée à 15⁰ C, les valeurs suivantes:

gaz d'éclairage (2⁰), oxygène, hydrogène, azote, oxyde de carbone, protocarbure d'hydrogène (grisou, méthane), air comprimé, fluorure de bore et gaz rares (4⁰) . . . 200 kg/cm²
gaz d'huile comprimé (gaz riche) (3⁰) 125 »
acide carbonique comprimé (1⁰) . . 20 »
gaz à l'eau et gaz mixte (gaz d'huile avec au plus 30 p. 100 d'acétylène) (2⁰) . . . . 10 »

(2) L'expéditeur de gaz comprimés, autres que le gaz mixte (2⁰) et le gaz d'huile (3⁰) renfermés dans des bouées de mer ou autres récipients analogues, peut être requis de vérifier la pression dans les récipients à l'aide d'un manomètre.

147 Pour les récipients servant au transport des gaz liquéfiés des 5⁰ à 8⁰, la charge ne doit pas dépasser les valeurs suivantes:

Litres de capacité du récipient

éthylène (5⁰) . . . 1 kg de liquide pour 3,50
éthane (5⁰) . . . . . 1 kg de liquide pour 3,30
gaz d'huile liquéfié et gaz dit Z (5⁰) 1 kg de liquide pour 2,50
mélange gazeux C (6⁰) 1 kg de liquide pour 2,40
propane et mélange gazeux B (6⁰) 1 kg de liquide pour 2,35
propylène (6⁰) . . . 1 kg de liquide pour 2,25
mélange gazeux A (6⁰) 1 kg de liquide pour 2,08
isobutane (6⁰) . . . 1 kg de liquide pour 2,05
butane (6⁰) . . . . . 1 kg de liquide pour 1,92
ammoniac (6⁰) . . . 1 kg de liquide pour 1,88
butadiène (8⁰) . . . 1 kg de liquide pour 1,85
acide chlorhydrique anhydre (7⁰) 1 kg de liquide pour 1,75
méthylamine et éthylamine (8⁰) 1 kg de liquide pour 1,70
éther méthylique (8⁰) 1 kg de liquide pour 1,65
acide sulfhydrique (7⁰) et éther méthylique de vinyle (8⁰) 1 kg de liquide pour 1,50
acide carbonique, protoxyde d'azote (5⁰) et gaz dit T (7⁰) 1 kg de liquide pour 1,34
oxyde d'éthylène (8⁰) 1 kg de liquide pour 1,30
chlorure de vinyle (8⁰) 1 kg de liquide pour 1,26
chlorure de méthyle et chlorure d'éthyle (8⁰) . . . 1 kg de liquide pour 1,25
oxychlorure de carbone (phosgène) (6⁰), chlore, anhydride sulfureux et tétraoxyde d'azote (7⁰) 1 kg de liquide pour 0,80
bromure de méthyle (8⁰) 1 kg de liquide pour 0,70

c. Füllung der Gefäße.

(1) Für Gefäße mit verdichteten Gasen (Ziffern 1 bis 4) darf der Füllungsdruck, bezogen auf 15⁰ C, folgende Werte nicht übersteigen: 146

für Leuchtgas (Ziffer 2), Sauerstoff, Wasserstoff, Stickstoff, Kohlenoxyd, Grubengas (Methan), Preßluft, Borfluorid und die Edelgase (Ziffer 4) . . . . 200 kg/cm²
„ verdichtetes Ölgas (Fettgas) (Ziffer 3) . . . . 125 „
„ verdichtete Kohlensäure (Ziffer 1) . 20 „
„ Wassergas und Mischgas (Ölgas mit höchstens 30 v. H. Azetylen) (Ziffer 2) . . . . 10 „

(2) Der Absender verdichteter Gase, ausgenommen Mischgas (Ziffer 2) und Fettgas (Ziffer 3) in Seebojen oder ähnlichen Gefäßen, hat auf Verlangen den in den Gefäßen vorhandenen Druck durch ein Manometer nachzuweisen.

Für verflüssigte Gase der Ziffern 5 bis 8 darf die Füllung der Gefäße folgende Werte nicht übersteigen: 147

Liter Fassungsraum des Gefäßes

für Äthylen (Ziffer 5) 1 kg Flüssigkeit für je 3,50
„ Äthan (Ziffer 5) 1 kg Flüssigkeit für je 3,30
„ verflüssigtes Ölgas und Z-Gas (Ziffer 5) . . . 1 kg Flüssigkeit für je 2,50
„ Gasgemisch C (Ziffer 6) 1 kg Flüssigkeit für je 2,40
„ Propan und Gasgemisch B (Ziffer 6) 1 kg Flüssigkeit für je 2,35
„ Propylen (Ziffer 6) 1 kg Flüssigkeit für je 2,25
„ Gasgemisch A (Ziffer 6) 1 kg Flüssigkeit für je 2,08
„ Isobutan (Ziffer 6) 1 kg Flüssigkeit für je 2,05
„ Butan (Ziffer 6) 1 kg Flüssigkeit für je 1,92
„ Ammoniak (Ziffer 6) 1 kg Flüssigkeit für je 1,88
„ Butadien (Ziffer 8) 1 kg Flüssigkeit für je 1,85
„ Chlorwasserstoff (Ziffer 7) 1 kg Flüssigkeit für je 1,75
„ Mythylamin und Äthylamin (Ziffer 8) 1 kg Flüssigkeit für je 1,70
„ Methyläther (Ziffer 8) 1 kg Flüssigkeit für je 1,65
„ Schwefelwasserstoff (Ziffer 7) und Vinylmethyläther (Ziffer 8) 1 kg Flüssigkeit für je 1,50
„ Kohlensäure, Stickoxydul (Ziffer 5) und T-Gas (Ziffer 7) 1 kg Flüssigkeit für je 1,34
„ Äthylenoxyd (Ziffer 8) 1 kg Flüssigkeit für je 1,30
„ Vinylchlorid (Ziffer 8) 1 kg Flüssigkeit für je 1,26
„ Chlormethyl und Chloräthyl (Ziffer 8) 1 kg Flüssigkeit für je 1,25
„ Chlorkohlenoxyd (Phosgen) (Ziffer 6), Chlor, schweflige Säure und Stickstofftetroxyd (Ziffer 7) 1 kg Flüssigkeit für je 0,80
„ Brommethyl (Ziffer 8) 1 kg Flüssigkeit für je 0,70

148 (1) Pour l'ammoniac dissous sous pression dans l'eau (10°), la charge des récipients ne doit pas dépasser les valeurs suivantes:

a) avec plus des 35 et au plus 40 p. 100 en poids d'ammoniac, 1 kg de dissolution pour 1,25 l de capacité,

b) avec plus de 40 et au plus 50 p. 100 en poids d'ammoniac, 1 kg de dissolution pour 1,30 l de capacité.

(2) Pour l'acétylène dissous dans de l'acétone (11°) la pression de chargement ne doit pas dépasser 15 kg/cm² une fois l'équilibre réalisé à 15° C. La quantité de solvant doit être telle que, après l'absorption de l'acétylène et l'accroissement à 50° C de la température à l'intérieur du récipient, la pression ne puisse dépasser 40 kg/cm².

3. Emballage en commun.

149 Parmi les matières dénommées au marg. 131 peuvent seulement être réunies dans un même colis entre elles ou avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes ou avec d'autres marchandises les matières énumérées ci-dessous et sous réserve des conditions ci-après:

a) entre eux:

1° gaz des 5°, 6° et 7°, toutefois le chlore (7°) ne doit pas être emballé en commun avec de l'ammoniac (6°) ou de l'anhydride sulfureux (7°). Les gaz doivent être emballés conformément au marg. 135;

2° gaz du 8°, emballés conformément au marg. 136;

b) avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes — si et en tant que l'emballage en commun est également admis pour ceux-ci — ou avec d'autres marchandises:

1° gaz des 5°, 6°, 7° (excepté le chlore et le tétraoxyde d'azote) et 8°, renfermés dans des récipients métalliques, qui seront réunis dans une caisse collectrice en bois avec les autres marchandises devant être emballées en commun;

2° gaz des 5°, 6° et 7° (excepté le chlore) en petits quantités. Les gaz doivent être emballés, conformément au marg. 135, dans des tubes et des capsules en tôle qui seront réunis dans une caisse collectrice en bois avec les autres marchandises devant être emballées en commun;

3° gaz du 8° en quantité totale de 5 kg au plus. Les gaz doivent être emballés, conformément au marg. 136, dans des tubes et des caissettes qui seront réunis dans une caisse collectrice en bois avec les autres marchandises devant être emballées en commun.

4. Inscriptions et étiquettes de danger sur les colis.

150 Tout colis renfermant des gaz des 1° à 11° portera, même si ces gaz sont emballés en commun avec d'autres marchandises conformément au marg. 149, l'indication claire et indélébile de son contenu dans une langue officielle du pays expéditeur et en outre en français, en allemand ou en italien, à moins que les tarifs

(1) Für in Wasser unter Druck gelöstes Ammoniak (Ziffer 10) darf die Füllung der Gefäße folgende Werte nicht übersteigen: 148

a) bei über 35 bis 40 v. H. Gewichtsteilen Ammoniak 1 kg Flüssigkeit für je 1,25 l Fassungsraum,

b) bei über 40 bis 50 v. H. Gewichtsteilen Ammoniak 1 kg Flüssigkeit für je 1,30 l Fassungsraum.

(2) Für in Azeton gelöstes Azetylen (Ziffer 11) darf der Füllungsdruck nach dem Druckausgleich bei 15° C 15 kg/cm² nicht übersteigen. Die Menge des Lösungsmittels muß so bemessen sein, daß nach Aufnahme des Azetylens und Steigerung der Temperatur im Innern des Gefäßes auf 50° C der Druck 40 kg/cm² nicht übersteigen kann.

3. Zusammenpackung.

Von den in Rn. 131 bezeichneten Stoffen dürfen nur die folgenden und nur unter den nachstehenden Bedingungen miteinander, mit Stoffen oder Gegenständen der übrigen Klassen oder mit sonstigen Gütern zu einem Versandstück vereinigt werden: 149

a) miteinander:

1. die Gase der Ziffern 5, 6 und 7, jedoch Chlor (Ziffer 7) nicht mit Ammoniak (Ziffer 6) oder schwefliger Säure (Ziffer 7). Die Gase müssen nach Rn. 135 verpackt sein;

2. die Gase der Ziffer 8, nach Rn. 136 verpackt;

b) mit Stoffen oder Gegenständen der übrigen Klassen — wenn und soweit die Zusammenpackung auch für diese gestattet ist — oder mit sonstigen Gütern:

1. die Gase der Ziffern 5, 6, 7 (ausgenommen Chlor und Stickstofftetroxyd) und der Ziffer 8, in Metallgefäße verpackt, die mit den andern zusammenzupackenden Gütern in einer hölzernen Sammelkiste zu vereinigen sind;

2. die Gase der Ziffern 5, 6 und 7 (ausgenommen Chlor) in kleinen Mengen. Die Gase müssen nach Rn. 135 in Röhren und Blechkapseln verpackt sein, die mit den andern zusammenzupackenden Gütern in einer hölzernen Sammelkiste zu vereinigen sind;

3. die Gase der Ziffer 8 in Gesamtmengen bis zu 5 kg. Die Gase müssen nach Rn. 136 in Röhren und Kästchen verpackt sein, die mit den andern zusammenzupackenden Gütern in einer hölzernen Sammelkiste zu vereinigen sind.

4. Aufschriften und Gefahrzettel auf Versandstücken.

Auf Versandstücken mit Gasen der Ziffern 1 bis 11 muß, auch wenn diese Gase mit andern Gütern nach Rn. 149 zusammengepackt sind, der Inhalt in einer amtlichen Sprache des Versandlandes und außerdem französisch, deutsch oder italienisch deutlich und unauslöschbar angegeben sein, sofern die internationalen Tarife oder Sonder- 150

internationaux ou des accords spéciaux conclus entre les administrations ferroviaires n'en disposent autrement.

151 Tout colis renfermant de l'air liquide, de l'oxygène liquide et de l'azote liquide (9°) sera muni d'une étiquette conforme au modèle N° 10, et si les matières qu'il contient sont renfermées dans des recipients en verre [marg. 137 (1) a)], il sera muni en outre d'une étiquette conforme au modèle N° 11. (Voir Appendice III.)

B. Mode d'envoi, restrictions d'expédition.

152 Pas de restrictions.

C. Mentions dans la lettre de voiture.

153 (1) La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à la dénomination imprimée au marg. 131 et doit être soulignée en rouge.

(2) Dans les lettres de voiture afférentes aux colis dans lesquels une matière dénommée au marg. 131 est emballée en commun avec d'autres matières ou objets de l'Annexe I ou avec d'autres marchandises, les mentions relatives à chacun de ces objets ou matières doivent être indiquées séparément.

D. Matériel de transport.

1. Conditions relatives aux wagons et au chargement.

a. Pour les colis.

154 Seront chargés: Les colis renfermant des gaz
a) des 1° à 8° et 11°: dans des wagons couverts, ou dans des wagons découverts qui, pendant les mois d'avril à octobre, doivent être protégés par des bâches, à moins que les récipients ne soient emballés dans des caisses en bois;
b) du 9°: dans des wagons couverts.

155 (1) Les colis ne doivent pas être projetés ou soumis à des chocs, ni être exposés aux rayons solaires ou à d'autres sources de chaleur.

(2) Les récipients seront arrimés dans les wagons de manière à ne pouvoir ni se renverser ni tomber. Les colis aménagés pour être roulés seront couchés, leur axe longitudinal dans le sens de la longueur du wagon. Ils seront garantis contre tout mouvement latéral. Les récipients renfermant de l'air liquide, de l'oxygène liquide ou de l'azote liquide (9°) seront placés debout et protégés contre toute avarie pouvant être produite par d'autres colis.

b. Pour les wagons-réservoirs.

156 Ne doivent pas être transportés en wagons-réservoirs:
a) l'oxychlorure de carbone (phosgène) (6°) et
b) les gaz du 9°.

157 Les conditions relatives aux récipients expédiés comme colis sont également applicables aux récipients des wagons-réservoirs, avec les dérogations et particularités suivantes:
a) Les récipients des wagons-réservoirs ne doivent pas être munis de soupapes de sûreté.
b) Si plusieurs récipients, pour les gaz comprimés, sont fixés d'une manière définitive

abkommen der Eisenbahnverwaltungen nichts anderes vorschreiben.

Jedes Versandstück mit flüssiger Luft, flüssigem Sauerstoff und flüssigem Stickstoff (Ziffer 9) muß einen Zettel nach Muster 10, und wenn die Stoffe in Glasgefäße [Rn. 137 (1) a)] verpackt sind, außerdem einen Zettel nach Muster 11 tragen. (Siehe Anhang III.) 151

B. Versandart, Abfertigungsbeschränkungen.

Keine Beschränkungen. 152

C. Frachtbriefvermerke.

(1) Die Bezeichnung des Gutes im Frachtbrief muß gleich lauten wie die in Rn. 131 angegebene Benennung und ist rot zu unterstreichen. 153

(2) Im Frachtbrief zu Versandstücken, in denen ein Stoff der Rn. 131 mit andern Stoffen oder Gegenständen der Anlage I oder mit sonstigen Gütern zusammengepackt ist, müssen die Vermerke für jeden dieser Stoffe und Gegenstände gesondert angebracht werden.

D. Beförderungsmittel.

1. Wagen- und Verladevorschriften.

a. Für Versandstücke.

Es sind zu verladen: Versandstücke mit Gasen 154
a) der Ziffern 1 bis 8 und 11: in gedeckte Wagen oder in offene Wagen, über die in den Monaten April bis Oktober Decken gespannt werden müssen, sofern die Gefäße nicht in hölzerne Kisten verpackt sind;
b) der Ziffer 9: in gedeckte Wagen.

(1) Die Versandstücke dürfen nicht geworfen, keinen Stößen, auch nicht den Sonnenstrahlen oder anderen Wärmequellen ausgesetzt werden. 155

(2) Die Gefäße sind in den Wagen so zu lagern, daß sie nicht umkanten oder herabfallen können. Die rollbaren Versandstücke müssen mit ihrer Längsachse gleichlaufend mit den Längsseiten des Wagens gelegt und gegen seitliches Rollen gesichert werden. Gefäße mit flüssiger Luft, flüssigem Sauerstoff oder flüssigem Stickstoff (Ziffer 9) müssen aufrecht stehen und gegen Beschädigungen durch andere Frachtstücke geschützt sein.

b. Für Behälterwagen.

In Behälterwagen dürfen nicht befördert werden: 156
a) Chlorkohlenoxyd (Phosgen) (Ziffer 6) und
b) die Gase der Ziffer 9.

Die Gefäßvorschriften für Versandstücke gelten auch für die Behälterwagengefäße mit folgenden Abweichungen und Besonderheiten: 157
a) die Gefäße dürfen keine Sicherheitsventile haben.
b) Wenn mehrere Gefäße für verdichtete Gase mit dem Wagen dauernd verbunden und die Gase

aux wagons et si ces gaz ne présentent pas de danger pour les organes respiratoires, il n'est pas nécessaire de munir chaque récipient d'un dispositif de remplissage et de vidange; ce dispositif peut être fixé à un tuyau collecteur qui relie les récipients. Les récipients amovibles ne doivent toutefois pas être mis en communication par un tuyau collecteur. (On entend par récipients amovibles des récipients qui, construits pour s'adapter aux dispositions spéciales du wagon, ne peuvent en être retirés qu'après démontage de leurs moyens de fixation.)

c) S'il s'agit de récipients pour les gaz comprimés présentant un danger pour les organes respiratoires, chacun des récipients sera isolé par un robinet.

d) Les récipients multiples, fixés d'une manière définitive aux wagons, pour le transport des gaz liquéfiés, ne doivent pas pouvoir s'isoler séparément par des robinets. Il seront mis en communication par un tuyau collecteur ou de manière analogue. Les récipients amovibles ne doivent pas être mis en communication par un tuyau collecteur.

e) Les robinets des récipients amovibles pouvant être roulés seront pourvus de chapes de protection.

f) Les dispositifs de fermeture seront aménagés de manière à ne pouvoir être manipulés par des personnes non qualifiées.

g) L'examen intérieur des récipients des wagons-réservoirs doit avoir lieu à des intervalles périodiques égaux à ceux prescrits pour l'épreuve de pression. Toutefois pour les récipients destinés au transport du chlore et de l'anhydride sulfureux (7°), l'épreuve de pression aura lieu tous les cinq ans et l'examen intérieur tous les deux ans et demi.

h) La tare du récipient en métal et des pièces accessoires, y compris la chape de protection ,sera indiquée sur ledit récipient [voir marg. 145 (1) b)].

i) Les récipients cylindriques servant au transport des gaz liquéfiés seront munis de brise-flots (cloisons perforées) qui les partagent en compartiments ne dépassant pas la longueur de 3,50 m.

k) Les récipients pour les gaz liquéfiés des 6° et 7° seront protégés contre l'action des rayons solaires de manière que la température du contenu ne puisse excéder en aucune cironstance 50° C. Cette protection sera conçue de manière à ne pas entraver l'examen facile des dispositifs de remplissage et de vidange, ainsi que des tuyaux collecteurs.

für die Atmungsorgane nicht gefährlich sind, braucht nicht jedes Gefäß eine Vorrichtung zum Füllen und Entleeren zu besitzen; diese darf an dem Sammelrohr angebracht sein, das die Gefäße verbindet. Abnehmbare Gefäße dürfen jedoch nicht durch Sammelrohre verbunden sein. (Als abnehmbar werden die Gefäße bezeichnet, die, der besonderen Bauweise des Wagens angepaßt, von diesem erst nach Lösung der Befestigungsmittel abgenommen werden können.)

c) Gefäße mit verdichteten Gasen, die für die Atmungsorgane gefährlich sind, müssen, jedes Gefäß für sich, durch ein Ventil verschließbar sein.

d) Mehrere mit dem Wagen dauernd verbundene Gefäße für verflüssigte Gase dürfen nicht einzeln durch Ventile absperrbar, sondern müssen durch ein Sammelrohr oder in ähnlicher Weise verbunden sein. Abnehmbare Gefäße dürfen nicht durch Sammelrohre verbunden sein.

e) Bei abnehmbaren Gefäßen, die gerollt werden, müssen die Ventile mit Schutzkappen versehen sein.

f) Die Verschlußvorrichtungen müssen so angebracht sein, daß sie nicht von Unbefugten geöffnet werden können.

g) Eine innere Untersuchung der Behälterwagengefäße muß in den gleichen Zeitabständen, die für die Druckprobe vorgeschrieben sind, wiederholt werden. Bei Gefäßen für Chlor und schweflige Säure (Ziffer 7) ist jedoch die Druckprobe alle fünf Jahre und die innere Untersuchung alle zweieinhalb Jahre vorzunehmen.

h) Das Eigengewicht des Metallgefäßes samt Ausrüstung muß einschließlich Schutzkappe darauf angegeben werden [siehe Rn. 145 (1) b)].

i) Zylindrische Gefäße für die Beförderung von verflüssigten Gasen müssen Schwallbrecher (durchlochte Zwischenwände) haben, durch welche die Gefäße in Abteilungen getrennt werden, die nicht länger als 3,50 m sind.

k) Gefäße für verflüssigte Gase der Ziffern 5, 6, und 7 müssen gegen Einwirkungen der Sonnenstrahlen so geschützt sein, daß die Temperatur des Inhalts unter keinen Umständen 50° C übersteigen kann. Die Schutzeinrichtungen dürfen eine leichte Prüfung der Füll- und Entleerungsvorrichtungen sowie der Sammelrohre nicht verhindern.

158 (1) Les récipients amovibles des wagons-réservoirs seront fixées sur les châssis des wagons de manière à ne pouvoir se déplacer.

(2) La construction des wagons-réservoirs doit assurer la mise à la terre des récipients au point de vue électrique.

(1) Die abnehmbaren Behälterwagengefäße sind auf den Wagengestellen so zu befestigen, daß sie sich nicht verschieben können. 158

(2) Die Behälterwagen müssen so gebaut sein, daß die Gefäße elektrisch geerdet sind.

2. Inscriptions et étiquettes de danger sur les wagons (voir Appendice III).

159 Les wagons-réservoirs contenant des gaz des 1° à 8° seront munis sur leurs deux côtés d'étiquettes conformes au modèle N° 14.

E. Interdictions de chargement en commun.

160 Néant.

F. Emballages vides. Autres prescriptions.

161 (1) Les récipients du 12° seront fermés de manière étanche.

(2) La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à la dénomination imprimée au marg. 131 et doit être soulignée en rouge.

162 (1) En tant que les marg. 131 à 161 ne prévoient pas de conditions auxquelles doivent satisfaire les récipients destinés au transport des gaz comprimés, liquéfiés ou dissous sous pression, les prescriptions du pays d'origine font règle, que ces récipients soient isolés ou qu'ils appartiennent à des wagons-réservoirs.

(2) Peuvent continuer à être admis au transport les récipients pour gaz comprimés, liquéfiés ou dissous sous pression, mis en service sous les régimes antérieurs de l'Annexe I. Toutefois les délais de renouvellement des épreuves de pression et des examens intérieurs, fixés aux marg. 143, 144 et 157 g), doivent être observés.

163-179

Ie. Matières qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables ou facilitant la combustion.

1. Enumération des matières.

180 Parmi les matières entrant dans la définition de la classe Ie ne sont admises au transport que celles énumérées au marg. 181, ceci sous réserve des conditions prévues aux marg. 181 à 192. Elles sont dès lors des matières de l'Annexe I.

Nota. Les récipients vides ayant renfermé des matières de la classe Ie ne sont pas considérés comme sujets à l'explosion au sens de l'art. 3 de la CIM et, dès lors, ne sont pas soumis aux prescriptions de l'Annexe I.

Les récipients vides ayant renfermé des matières du 2° du marg. 181 ne sont toutefois admis au transport que s'ils sont exempts de tout résidu. Mention devra être faite dans la lettre de voiture de ce qu'ils contenaient précédemment.

181 1° Les métaux alcalins et alcalino-terreux, p. ex. le sodium, le potassium, le calcium, ainsi que les alliages des métaux alcalins et alcalino-terreux entre eux.

2° Le carbure de calcium et l'hydrure de calcium.

Nota. La cyanamide calcique n'est pas considérée comme sujette à l'explosion au sens de l'art. 3 de la CIM et, dès lors, n'est pas soumise aux prescriptions de l'Annexe I.

3° Le peroxyde de sodium et le peroxyde de sodium sous forme de mélanges qui ne sont pas plus dangereux que le peroxyde de sodium.

2. Aufschriften und Gefahrzettel an den Wagen (siehe Anhang III).

An beiden Seiten der Behälterwagen mit Gasen der Ziffern 1 bis 8 sind Zettel nach Muster 14 anzubringen. 159

E. Zusammenladeverbote.

Keine. 160

F. Entleerte Behälter. Sonstige Vorschriften.

(1) Die Gefäße der Ziffer 12 müssen dicht verschlossen sein. 161

(2) Die Bezeichnung des Gutes im Frachtbrief muß gleich lauten wie die in Rn. 131 angegebene Benennung und ist rot zu unterstreichen.

(1) Soweit die Rn. 131 bis 161 keine Vorschriften enthalten, denen die Gefäße zur Beförderung von verdichteten, verflüssigten oder unter Druck gelösten Gasen genügen müssen, sind hierfür die Vorschriften des Ursprungslandes maßgebend, gleichgültig, ob die Gefäße zu einem Wagen gehören oder nicht. 162

(2) Die Gefäße für verdichtete, verflüssigte oder unter Druck gelöste Gase, die nach den einschlägigen Bestimmungen der früheren Fassungen der Anlage I in den Verkehr gebracht worden sind, sind auch weiterhin zugelassen. Jedoch müssen die in den Rn. 143, 144 und 157 g) vorgeschriebenen Fristen für die Druckproben und die innern Untersuchungen eingehalten werden.

163-179

Ie. Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündliche oder die Verbrennung unterstützende Gase entwickeln.

1. Stoffaufzählung.

Von den unter den Begriff der Klasse Ie fallenden Stoffen sind nur die in Rn. 181 aufgeführten und auch diese nur zu den in Rn. 181 bis 192 enthaltenen Bedingungen zur Beförderung zugelassen und somit Stoffe der Anlage I. 180

Bem. Die von Stoffen der Klasse Ie entleerten Gefäße gelten nicht als explosionsgefährlich im Sinne des IÜG Art. 3 und sind somit den Vorschriften der Anlage I nicht unterstellt.

Die von Stoffen der Ziffer 2 (Rn. 181) entleerten Gefäße werden jedoch zur Beförderung nur angenommen, wenn sie von Stoffresten frei sind. Im Frachtbrief ist ihr früherer Inhalt anzugeben.

1. Alkalimetalle und Erdalkalimetalle, wie Natrium, Kalium, Kalzium, sowie Legierungen der Alkalimetalle und der Erdalkalimetalle miteinander. 181

2. Kalziumkarbid und Kalziumhydrür.

Bem. Kalkstickstoff gilt nicht als explosionsgefährlich im Sinne des IÜG Art. 3 und ist somit den Vorschriften der Anlage I nicht unterstellt.

3. Natriumsuperoxyd und Mischungen mit Natriumsuperoxyd, nicht gefährlicher als Natriumsuperoxyd.

2. Conditions de transport.

A. Colis.

1. Conditions générales d'emballage.

182 (1) Les emballages seront fermés et étanches de manière à empêcher la pénétration de l'humidité et toute déperdition du contenu.

(2) Les matières dont sont constitués les récipients et les fermetures ne doivent pas être attaquées par le contenu, ni former avec celui-ci de combinaisons nuisibles.

(3) Les emballages, y compris les fermetures, doivent, en toutes parties, être solides et forts de manière à exclure tout relâchement en cours de route à répondre sûrement aux exigences normales du transport.

(4) Les matières de remplissage formant tampon seront adaptées aux propriétés du contenu.

2. Emballage de matières isolées.

183 (1) Les matières de la classe I e seront emballées dans des tonneaux en fer ou dans des récipients en tôle de fer, en tôle de fer plombée ou en ferblanc. Par quantités de 5 kg au plus, les matières du 1⁰ peuvent également être emballées dans des récipients en verre. Les récipients pour les matières du 1⁰ seront remplis de pétrole ou d'huile de paraffine; ils seront exempts d'humidité pour les autres matières.

(2) Les récipients renfermant des matières des 1⁰ et 3⁰, excepté les tonneaux en fer, seront assujettis dans des emballages extérieurs, à savoir:

a) les récipients en métal renfermant des matières du 1⁰: dans des caisses d'expédition en bois ou dans des paniers protecteurs en fer;

b) les récipients en verre renfermant des matières du 1⁰ et les récipients en métal renfermant des matières du 3⁰: dans des caisses d'expédition en bois munies d'un revêtement intérieur imperméable, en tôle de fer ordinaire, en tôle de fer plombée ou en fer-blanc. Pour les récipients en verre renfermant des quantités de 250 g au plus, la caisse en bois munie d'un revêtement peut être remplacée par un récipient extérieur en tôle de fer ordinaire, en tôle de fer plombée ou en fer-blanc. Les récipients en verre serront assujettis, avec interposition de matières de remplissage incombustibles formant tampon, dans les emballages d'expédition;

c) les récipients en fer-blanc renfermant du peroxyde de sodium (3⁰), s'ils sont remis au transport comme chargement complet: aussi dans des paniers protecteurs en fer.

3. Emballage en commun.

184 Les matières dénommées au marg. 181 peuvent être réunies dans un même colis entre elles ou avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes ou avec d'autres marchandises sous réserve des conditions ci-après:

a) entre elles: matières groupées sous le même chiffre, comte tenu des prescriptions relatives aux emballages intérieurs, dans l'emballage d'expédition prévu pour les matières de ce chiffre;

2. Beförderungsvorschriften.

A. Versandstücke.

1. Allgemeine Verpackungsvorschriften.

(1) Die Packungen müssen so verschlossen und so dicht sein, daß weder Feuchtigkeit eindringen noch vom Inhalt etwas nach außen gelangen kann. 182

(2) Der Werkstoff der Gefäße und ihrer Verschlüsse darf vom Inhalt nicht angegriffen werden und keine schädlichen Verbindungen mit ihm eingehen.

(3) Die Packungen samt Verschlüssen müssen in allen Teilen so fest und so stark sein, daß sie sich unterwegs nicht lockern und der üblichen Beanspruchung während der Beförderung zuverlässig standhalten.

(4) Die Füllstoffe für Einbettungen müssen den Eigenschaften des Inhalts angepaßt sein.

2. Verpackung der einzelnen Stoffe.

(1) Die Stoffe der Klasse Ie müssen in Eisenfässer oder in Gefäße aus Schwarzblech, verbleitem Eisenblech oder Weißblech verpackt sein. Die Stoffe der Ziffer 1 dürfen bis zu 5 kg auch in Glasgefäße verpackt werden. Die Gefäße müssen für Stoffe der Ziffer 1 mit Petroleum oder Paraffinöl gefüllt sein; für die übrigen Stoffe müssen sie trocken sein. 183

(2) Die Gefäße mit Stoffen der Ziffern 1 und 3, mit Ausnahme der Eisenfässer, müssen in Außenbehältern festgelegt werden, und zwar:

a) die Metallgefäße mit Stoffen der Ziffer 1 in hölzernen Versandkisten oder in eisernen Schutzkörben;

b) die Glasgefäße mit Stoffen der Ziffer 1 und die Metallgefäße mit Stoffen der Ziffer 3: in hölzernen Versandkisten mit wasserdichter Auskleidung aus gewöhnlichem oder verbleitem Eisenblech oder aus Weißblech. Statt der ausgekleideten hölzernen Kisten dürfen für Glasgefäße mit Mengen bis zu 250 g auch Gefäße aus gewöhnlichem oder verbleitem Eisenblech oder aus Weißblech verwendet werden. Glasgefäße müssen mit nicht brennbaren Füllstoffen in die Versandbehälter eingebettet sein;

c) Weißblechgefäße mit Natriumsuperoxyd (Ziffer 3), wenn als Wagenladung versandt: auch in eisernen Schutzkörben.

3. Zusammenpackung.

Die in Rn. 181 bezeichneten Stoffe dürfen nur unter den nachstehenden Bedingungen miteinander, mit Stoffen oder Gegenständen der übrigen Klassen oder mit sonstigen Gütern zu einem Versandstück vereinigt werden: 184

a) miteinander: die in der gleichen Ziffer aufgeführten Stoffe unter Beobachtung der Vorschriften für die Innenverpackung, in einem Versandbehälter, wie er für die Stoffe dieser Ziffer vorgeschrieben ist;

b) entre elles ou avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes — si et en tant que l'emballage en commun est également admis pour ceux-ci — ou avec d'autres marchandises:

toutes les matières du marg. 181 en quantité de 5 kg au plus pour chaque matière, renfermées dans des récipients métalliques comme prévu au marg. 183. Ces récipients seront réunis dans un emballage collecteur en bois avec les autres marchandises devant être emballées en commun.

4. Inscriptions et étiquettes de danger sur les colis (voir Appendice III).

185 Tout colis renfermant des matières de la classe I e sera muni d'une étiquette conforme au modèle N° 12, même si ces matières sont emballées en commun avec d'autres marchandises conformément au marg. 184.

B. Mode d'envoi, restrictions d'expédition.

186 Pas de restrictions.

C. Mentions dans la lettre de voiture.

187 (1) La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à la dénomination imprimée au marg. 181. Dans le cas où les 1° et 3° ne contiennent pas le nom de la matière, le nom commercial doit être inscrit complété de: «Marchandise du 1° (ou 3°) de la classe I e». La désignation de la marchandise doit être soulignée en rouge.

(2) Dans les lettres de voiture afférentes aux colis dans lesquels une matière dénommée au marg. 181 est emballée en commun avec d'autres matières ou objets de l'Annexe I ou avec avec d'autres marchandises, les mentions relatives à chacun de ces objets ou matières doivent être indiquées séparément.

D. Matériel de transport.

1. Conditions relatives aux wagons et au chargement.

188 (1) Les colis renfermant des matières de la classe I e seront chargés dans des wagons couverts.

(2) Les récipients renfermant du carbure de calcium (2°) peuvent également être chargés dans des wagons découverts bâchés.

189 Les récipients des wagons-réservoirs et leurs fermetures seront conformes à l'esprit des conditions générales d'emballage du marg. 182.

2. Inscriptions et étiquettes de danger sur les wagons.

190 Les wagons-réservoirs renfermant du carbure de calcium (2°) seront munis, du côté de la fermeture, de l'inscription suivante, claire et indélébile: «A fermer de manière étanche après le remplissage et la vidange». L'inscription sera rédigée dans une langue officielle du pays expéditeur et en outre en français, en allemand ou en italien, à moins que les tarifs internationaux ou des accords spéciaux conclus entre les administrations ferroviaires n'en disposent autrement.

b) miteinander, mit Stoffen oder Gegenständen der übrigen Klassen — wenn und soweit die Zusammenpackung auch für diese gestattet ist — oder mit sonstigen Gütern:

alle Stoffe der Rn. 181 in Mengen bis zu 5 kg für jeden Stoff, verpackt in Metallgefäße nach Rn. 183, mit den andern zusammenzupackenden Gütern in einem hölzernen Sammelbehälter.

4. Aufschriften und Gefahrzettel auf Versandstücken (siehe Anhang III).

Jedes Versandstück mit Stoffen der Klasse I e muß, auch wenn diese Stoffe mit andern Gütern nach Rn. 184 zusammengepackt sind, mit einem Zettel nach Muster 12 versehen sein. 185

B. Versandart, Abfertigungsbeschränkungen.

Keine Beschränkungen. 186

C. Frachtbriefvermerke.

(1) Die Bezeichnung des Gutes im Frachtbrief muß gleich lauten wie die in Rn. 181 angegebene Benennung. Wo in den Ziffern 1 und 3 der Stoffname nicht angegeben ist, muß die handelsübliche Benennung eingesetzt und beigefügt werden: „Gut der Klasse I e, Ziffer 1 (oder 3)". Die Bezeichnung des Gutes ist rot zu unterstreichen. 187

(2) Im Frachtbrief zu Versandstücken, in denen ein Stoff der Rn. 181 mit andern Stoffen oder Gegenständen der Anlage I oder mit sonstigen Gütern zusammengepackt ist, müssen die Vermerke für jeden dieser Stoffe und Gegenstände gesondert angebracht werden.

D. Beförderungsmittel.

1. Wagen- und Verladevorschriften.

(1) Versandstücke mit Stoffen der Klasse I e sind in gedeckte Wagen zu verladen. 188

(2) Gefäße mit Kalziumkarbid (Ziffer 2) dürfen auch in offene Wagen mit Decken verladen werden.

Behälterwagengefäße und ihre Verschlüsse müssen sinngemäß den allgemeinen Verpackungsvorschriften der Rn. 182 entsprechen. 189

2. Aufschriften und Gefahrzettel an den Wagen.

Behälterwagen für Kalziumkarbid (Ziffer 2) sind an der Verschlußseite mit der deutlichen und unauslöschbaren Aufschrift: „Nach Füllen und Entleeren dicht verschließen" zu versehen. Die Aufschrift muß in einer amtlichen Sprache des Versandlandes und außerdem französisch, deutsch oder italienisch abgefaßt sein, sofern die internationalen Tarife oder Sonderabkommen der Eisenbahnverwaltungen nichts anderes vorschreiben. 190

E. Interdictions de chargement en commun.

191 Néant.

F. Emballages vides. Autres prescriptions.

192 Voir marg. 180 (Nota).

193-199

Classe II. Matières sujettes à l'inflammation spontanée.

1. Enumération des matières.

200 Parmi les matières entrant dans la définition de la classe II, ne sont admises au transport que celles énumérées au marg. 201, ceci sous réserve des conditions prévues aux marg. 201 à 220. Elles sont dès lors des matières de l'Annexe I.

201 1° Le phosphore ordinaire (blanc ou jaune).

Nota. Le phosphore amorphe (rouge) et le sesquisulfure de phosphore ne sont pas considérés comme sujets à l'inflammation spontanée au sens de l'art. 3 de la CIM et, dès lors, ne sont pas soumis aux prescriptions de l'Annexe I.

2° Les combinaisons de phosphore avec des métaux alcalino-terreux, p. ex. le phosphure de calcium, le phosphure de strontium.

Nota. Les combinaisons de phosphore avec des métaux telles que le phosphure de fer et le phosphure de cuivre ne sont pas considérées comme sujettes à l'inflammation spontanée au sens de l'art. 3 de la CIM et, dès lors, ne sont pas soumises aux prescriptions de l'Annexe I.

3° Le zinc-éthyle, le zinc-méthyle, le magnésium-éthyle, dissous ou non dans l'éther et d'autres liquides similaires qui s'enflamment spontanément à l'air.

4° Les solutions de phosphore ordinaire dans le sulfure de carbone.

5° La laine ayant servi au nettoyage et les étoupes (torchons à nettoyer).

6° Le caoutchouc broyé, la poussière de caoutchouc.

7° La poussière et la poudre d'aluminium ou de zinc, ainsi que les mélanges de poussière ou de poudre d'aluminium et de zinc, même grasses ou huileuses; la poussière de filtres de hauts fourneaux. Voir aussi marg. 201a (2).

8° Les poussières de houille, de lignite, de coke de lignite et de tourbe, préparées artificiellement (p. ex. par pulvérisation ou autres procédés), ainsi que le coke de lignite carbonisé rendu inerte (c'est-à-dire rendu moins sujet à l'inflammation spontanée).

Nota. La poussière naturelle obtenue comme résidu de la production du charbon, du coke ou de la tourbe n'est pas considérée comme sujette à l'inflammation spontanée au sens de l'art. 3 de la CIM et, dès lors, n'est pas soumise aux prescriptions de l'Annexe I.

9° La suie fraîchement calcinée. Voir aussi marg. 201a (1) a).

10° a) Le charbon de bois fraîchement éteint en poudre, en grains ou en morceaux — voir aussi à la classe IIIb, 1° (marg.

E. Zusammenladeverbote.

Keine. 191

F. Entleerte Behälter. Sonstige Vorschriften.

Siehe Bem. zu Rn. 180. 192

193-199

Klasse II. Selbstentzündliche Stoffe.

1. Stoffaufzählung.

Von den unter den Begriff der Klasse II fallenden Stoffen sind nur die in Rn. 201 aufgeführten und auch diese nur zu den in Rn. 201 bis 220 enthaltenen Bedingungen zur Beförderung zugelassen und somit Stoffe der Anlage I. 200

1. Gewöhnlicher (weißer oder gelber) Phosphor. 201

Bem. Amorpher (roter) Phosphor und Phosphorsesquisulfid gelten nicht als selbstentzündlich im Sinne des IÜG Art. 3 und sind somit den Vorschriften der Anlage I nicht unterstellt.

2. Verbindungen von Phosphor mit Erdalkalimetallen, wie Phosphorkalzium, Phosphorstrontium.

Bem. Verbindungen von Phosphor mit Metallen, wie Phosphoreisen und Phosphorkupfer gelten nicht als selbstentzündlich im Sinne des IÜG Art. 3 und sind somit den Vorschriften der Anlage I nicht unterstellt.

3. Zinkäthyl, Zinkmethyl, Magnesiumäthyl, auch in ätherischer Lösung, und andere ähnliche Flüssigkeiten, die sich an der Luft von selbst entzünden.

4. Lösungen von gewöhnlichem Phosphor in Schwefelkohlenstoff.

5. Gebrauchte Putzwolle und Putzlappen (Putztücher).

6. Kautschuk (Gummi), gemahlen, Kautschuk-(Gummi-)staub.

7. Staub und Pulver von Aluminium oder Zink sowie Gemische von Aluminiumstaub oder -pulver und Zinkstaub oder -pulver, auch fettig oder ölig; Hochofenfilterstaub. Siehe auch Rn. 201a (2).

8. Künstlich aufbereiteter (wie durch Vermahlen u. a. m. hergestellter) Staub von Steinkohle, Braunkohle, Braunkohlenkoks und Torf, sowie inertisierter (d. h. gegen Selbstentzündung weniger empfindlich gemachter) Braunkohlenschwelkoks.

Bem. Der bei der Gewinnung von Kohle, Koks oder Torf anfallende natürliche Staub gilt nicht als selbstentzündlich im Sinne des IÜG Art. 3 und ist somit den Vorschriften der Anlage I nicht unterstellt.

9. Frisch geglühter Ruß. Siehe auch Rn. 201a (1) a).

10. a) Frisch geglühte Holzkohle, pulverförmig oder körnig oder in Stücken — siehe auch Klasse IIIb, Ziffer 1 (Rn. 351) —;

351) —; les grignons carbonisés. Voir aussi marg. 201a (1) b).

b) Le liège fraîchement gonflé, en poudre ou en grains, avec ou sans mélange de goudron ou de matières similaires non sujettes à l'oxydation spontanée. Voir aussi marg. 201a (1) et à la classe IIIb, 1⁰ (marg. 351).

Nota. Les enveloppes et les plaques en liège gonflé, fabriquées sous pression, avec ou sans goudron ou matières similaires non sujettes à l'oxydation spontanée, ne sont pas considérées comme sujettes à l'inflammation spontanée au sens de l'art. 3 de la CIM et, dès lors, ne sont pas soumises aux prescriptions de l'Annexe I.

11⁰ Les mélanges de matières combustibles en grains ou poreuses avec des composants encore sujets à l'oxydation spontanée, p. ex. l'huile de lin, le vernis, la résine, l'huile de résine, les résidus de pétrole (p. ex. la masse dite bourre de liège, la lupuline), ainsi que les résidus huileux de la décoloration de l'huile de soja. Voir aussi marg. 201a (1) d).

12⁰ Le papier, le carton, imprégnés de graisse, de vernis ou d'huile et les produits fabriqués de ces matières (p. ex. les fuseaux et les anneaux de carton imprégnés de graisse, de vernis ou d'huile), si les matières d'imprégnation ne sont pas encore sèches. Voir aussi marg. 201a (1) e) et à la classe IIIb, 1⁰ (marg. 351).

13⁰ Les sacs à levure ayant servi, non nettoyés. Voir aussi marg. 201a (1) f).

14⁰ La soie fortement chargée (cordonnet, soi souple, bourre de soie et soie schappe) en écheveaux. Voir aussi marg. 201a (1) g).

15⁰ La matière ayant servi à épurer le gaz d'éclairage. Voir aussi marg. 201a (1) h).

16⁰ Les tonneaux en tôle de fer vides, non nettoyés, ayant renfermé du phosphore ordinaire (1⁰).

17⁰ Les récipients vides, non nettoyés, ayant renfermé du zinc-éthyle, zinc-méthyle, magnésium-éthyle ou d'autres liquides du 3⁰ sujets à l'inflammation spontanée.

18⁰ Les récipients vides, non nettoyés, ayant renfermé des solutions de phosphore ordinaire dans le sulfure de carbone (4⁰).

Nota ad 16⁰ à 18⁰. Les emballages vides ayant renfermé d'autres matières de la classe II ne sont pas considérées comme sujets à l'inflammation spontanée au sens de l'art. 3 de la CIM et, dès lors, ne sont pas soumis aux prescrictions de l'Annexe I.

Olivenkernkohle. Siehe auch Rn. 201a (1) b).

b) Frisch geschwellter Kork, pulverförmig oder körnig, auch mit Beimengung von Pech oder ähnlichen, nicht zur Selbstoxydation neigenden Stoffen. Siehe auch Rn. 201a (1) c) und Klasse IIIb, Ziffer 1 (Rn. 351).

Bem. Schalen und Platten aus geschwelltem Kork durch Pressen hergestellt, mit oder ohne Pech oder ähnlichen nicht zur Selbstoxydation neigenden Stoffen, gelten nicht als selbstentzündlich im Sinne des IÜG Art. 3 und sind somit den Vorschriften der Anlage I nicht unterstellt.

11. Gemenge von körnigen oder porösen brennbaren Stoffen mit der Selbstoxydation noch unterliegenden Bestandteilen wie Leinöl, Firnis, Harz, Harzöl, Petroleumrückständen (wie sogenannte Korkfüllmasse, Lupulin), sowie ölhaltige Rückstände der Sojabohnenölbleichung. Siehe auch Rn. 201a (1) d).

12. Mit Fett, Firnis oder Öl getränkte Papiere, Pappe und Erzeugnisse aus diesen Stoffen (wie mit Fett, Firnis oder Öl getränkte Hülsen und Pappringe), wenn die Tränkungsmittel noch nicht getrocknet sind. Siehe auch Rn. 201a (1) e) und Klasse IIIb, Ziffer 1 (Rn. 351).

13. Ungereinigte, gebrauchte Hefebeutel. Siehe auch Rn. 201a (1) f).

14. Hochbeschwerte Seide (Cordonnet-, Souple-seide, Bourrette und Schappe-Seide) in Strängen. Siehe auch Rn. 201a (1) g).

15. Gebrauchte Gasreinigungsmasse. Siehe auch Rn. 201a (1) h).

16. Ungereinigte Eisenblechfässer, entleert von gewöhnlichem Phosphor (Ziffer 1).

17. Ungereinigte Gefäße, entleert von Zinkäthyl, Zinkmethyl, Magnesiumäthyl oder von anderen selbstentzündlichen Flüssigkeiten der Ziffer 3.

18. Ungereinigte Gefäße, entleert von Lösungen von gewöhnlichem Phosphor in Schwefelkohlenstoff (Ziffer 4).

Bem. zu Ziffern 16 bis 18. Die von den übrigen Stoffen der Klasse II entleerten Behälter gelten nicht als selbstentzündlich im Sinne des IÜG Art. 3 und sind somit den Vorschriften der Anlage I nicht unterstellt.

201a (1) Si leur état exclut tout danger d'inflammation spontanée et si cela est attesté par l'expéditeur dans la lettre de voiture par la mention: «Matière non sujette à l'inflammation spontanée», les matières désignées ci-après, énumérées au marg. 201, ne sont pas considérés comme sujettes à l'inflammation spontanée au sens de l'art. 3 de la CIM et, dès lors, ne sont pas soumises aux prescriptions de la classe II — voir toutefois à la classe IIIb, 1⁰ (marg. 351) —:

a) la suie fraîchement calcinée (voir 9⁰ du marg. 201);

b) le charbon de bois fraîchement éteint en poudre, en grains ou en morceaux; les grignons carbonisés (voir 10⁰ a du marg. 201);

(1) Wenn sich folgende der in Rn. 201 aufgeführten Stoffe in einem die Selbstentzündung ausschließenden Zustand befinden und der Absender dies im Frachtbrief durch den Vermerk: „Nicht selbstentzündlich" bescheinigt, so gelten sie nicht als selbstentzündlich im Sinne des IÜG Art. 3 und sind somit den Vorschriften der Klasse II nicht unterstellt — siehe jedoch unter Klasse IIIb, Ziffer 1 (Rn. 351): 201a

a) frisch geglühter Ruß (siehe Rn. 201, Ziffer 9);

b) frisch geglühte Holzkohle, pulverförmig oder körnig oder in Stücken, Olivenkernkohle (siehe Rn. 201, Ziffer 10a);

c) le liège fraîchement gonflé en poudre ou en grains, avec ou sans mélange de goudron ou de matières similaires non sujettes à l'oxydation spontanée (voir 10⁰ b du marg. 201);

d) les mélanges de matières combustibles en grains ou poreuses avec de l'huile de lin, du vernis, de la résine, de l'huile de résine, des résidus de pétrole, etc. (p. ex. la masse dite bourre de liège, la lupuline), ainsi que les résidus huileux de la décoloration de l'huile de soja (voir 11⁰ du marg. 201);

e) le papier, le carton, imprégnés de graisse, de vernis ou d'huile et les produits fabriques de ces matières (p. ex. les fuseaux et les anneaux de carton, imprégnés de graisse, de vernis ou d'huile) (voir 12⁰ du marg. 201);

f) les sacs à levure ayant servi, non nettoyés (voir 13⁰ du marg. 201);

g) la soie fortement chargée (cordonnet, soie souple, bourre de soie et soie schappe) en écheveaux (voir 14⁰ du marg. 201);

h) la matière ayant servi à épurer le gaz d'éclairage (voir 15⁰ du marg. 201).

(2) En tant qu'elles sont emballées par petites quantités suivant les usages du commerce, les matières désignées ci-après, énumérées au marg. 201, ne sont pas considérées comme sujettes à l'inflammation spontanée au sens de l'art. 3 de la CIM et, dès lors, ne sont pas soumises aux prescriptions de l'Annexe I:

La poussière et la poudre d'aluminium ou de zinc (7⁰) p. ex. emballées en commun avec des vernis servant à la fabrication de couleurs à base de bronze.

201b Les matières indiquées ci-après, imprégnées de graisse, de vernis ou d'huile, qui, à l'état non sec, étant sujettes à l'inflammation spontanée au sens de l'art. 3 de la CIM, sont exclues du transport, ne sont pas, à condition qu'elles soient à l'état sec, considérées comme sujettes à l'inflammation spontanée et, dès lors, ne sont pas soumises aux prescriptions de la classe II — voir toutefois à la classe IIIb, 1⁰ (marg. 351) —:

La laine, les poils, la laine régénérée, le coton, le coton artificiel, la soie, le lin, le chanvre et le jute, tous ces produits à l'état brut ou comme déchets provenant de la filature ou du tissage, ou à l'état de chiffons ou d'étoupes, ou manufacturés en bâches, cordages, courroies de transmission, lices de tisserand et de harnais, fils, fils retors, articles en filet (filets de pêcheurs graissés), etc.

2. Conditions de transport.

(Les prescriptions relatives aux emballages vides sont réunies sous F.)

A. Colis.

1. Conditions générales d'emballage.

202 (1) Les emballages seront fermés et aménagés de manière à empêcher toute déperdition du contenu.

(2) Les matières dont sont constitués les emballages et les fermetures ne doivent pas être attaquées par le contenu, ni former avec celui-ci de combinaisons nuisibles.

(3) Les emballages, y compris les fermetures, doivent, en toutes parties, être solides et forts

c) frisch geschwellter Kork, pulverförmig oder körnig, auch mit Beimengung von Pech oder ähnlichen, nicht zur Selbstoxydation neigenden Stoffen (siehe Rn. 201, Ziffer 10b);

d) Gemenge von körnigen oder porösen brennbaren Stoffen mit Leinöl, Firnis, Harz, Harzöl, Petroleumrückständen u. dgl. (wie sogenannte Korkfüllmasse, Lupulin), sowie ölhaltige Rückstände der Sojabohnenölbleichung (siehe Rn. 201, Ziffer 11);

e) mit Fett, Firnis oder Öl getränkte Papiere, Pappe und Erzeugnisse aus diesen Stoffen (wie mit Fett, Firnis oder Öl getränkte Hülsen und Pappringe) (siehe Rn. 201, Ziffer 12);

f) ungereinigte, gebrauchte Hefebeutel (siehe Rn. 201, Ziffer 13);

g) hochbeschwerte Seide (Cordonnet-, Soupleseide, Bourrette und Schappe-Seide) in Strängen (siehe Rn. 201, Ziffer 14);

h) gebrauchte Gasreinigungsmasse (siehe Rn. 201, Ziffer 15).

(2) Folgende der Rn. 201 aufgeführten Stoffe, wenn sie in handelsüblichen Kleinpackungen versandt werden, gelten nicht als selbstentzündlich im Sinne des IÜG Art. 3 und sind somit den Vorschriften der Anlage I nicht unterstellt:

Staub und Pulver von Aluminium oder Zink (Ziffer 7) wie als Beipack zu Lacken für die Herstellung von Bronzefarben.

Die folgenden gefetteten, gefirnißten oder geölten Stoffe, die in nicht trockenem Zustand als selbstentzündlich im Sinne des IÜG Art. 3 von der Beförderung ausgeschlossen sind, gelten, wenn sie trocken sind, nicht als selbstentzündlich und sind somit den Vorschriften der Klasse II nicht unterstellt — siehe jedoch unter Klasse IIIb, Ziffer 1 (Rn. 351) —: 201b

Wolle, Haare, Kunstwolle, Baumwolle, Kunstbaumwolle, Seide, Flachs, Hanf und Jute, alle in rohem Zustand oder als Abfälle vom Verspinnen oder Verweben oder als Lumpen oder Lappen, oder verarbeitet zu Schutzdecken, Seilerwaren, Treibriemen, Weber-, Harnisch- und Geschirrlitzen, Garne, Zwirne, Netzwaren (Öl-Fischnetze) und dgl.

2. Beförderungsvorschriften.

(Die Vorschriften für entleerte Behälter sind im Abschnitt F zusammengefaßt.)

A. Versandstücke.

1. Allgemeine Verpackungsvorschriften.

(1) Die Packungen müssen so verschlossen und so beschaffen sein, daß vom Inhalt nichts nach außen gelangen kann. 202

(2) Der Werkstoff der Packungen und ihrer Verschlüsse darf vom Inhalt nicht angegriffen werden und keine schädlichen Verbindungen mit ihm eingehen.

(3) Die Packungen samt Verschlüssen müssen in allen Teilen so fest und stark sein, daß sie sich unter-

de manière à exclure tout relâchement en cours de route et à répondre sûrement aux exigences normales du transport.

(4) Lorsque des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires sont prescrits ou admis, ils doivent être assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages protecteurs.

(5) Les matières de remplissage formant tampon seront adaptées aux propriétés du contenu; en particulier, elles seront sèches et absorbantes lorsque celui-ci est liquide ou peut laisser exsuder du liquide.

2. Emballage de matières isolées.

203 (1) Le phosphore ordinaire (1⁰) sera emballé:

a) dans des récipients en fer-blanc soudés, placés dans des caisses en bois; ou

b) dans des tonneaux en tôle de fer qui ne devront pas peser plus de 500 kg, y compris le contenu. S'ils pèsent plus de 100 kg, ils seront munis de cercles de tête et de roulement; ou

c) par quantités de 250 g au plus: également dans des récipients en verre, fermés hermétiquement, assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des récipients en tôle assujettis de la même manière dans des caisses en bois.

(2) Les récipients contenant du phosphore ordinaire seront remplis d'eau.

(3) Pour le transport en wagons-réservoirs, voir marg. 216.

204 (1) Les matières du 2⁰ seront emballées dans des récipients en fer-blanc soudés, placés dans des caisses en bois.

(2) Les quantités de 2 kg au plus peuvent être emballées également dans des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires, assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des caisses en bois.

205 (1) Les matières des 3⁰ et 4⁰ seront emballées dans des récipients soit en métal, soit en verre, porcelaine, grès ou matières similaires, fermés hermétiquement. Les récipients ne doivent être remplis que jusqu'à 90 p. 100 de leur capacité.

(2) Les récipients en métal seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, soit seuls, soit en groupes, dans des emballages protecteurs qui, s'ils ne sont pas fermés, seront couverts. Si la couverture consiste en matières facilement inflammables, elle sera imprégnée de lait d'argile ou de chaux, etc., mélangé à du verre soluble.

(3) Les récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, soit seuls, soit en groupes, dans des récipients en tôle qui seront soudés hermétiquement.

206 (1) Les matières des 5⁰, 6⁰ et 7⁰ seront renfermées dans des emballages étanches et fermant bien; les matières du 5⁰ seront fortement pressées.

wegs nicht lockern und der üblichen Beanspruchung während der Beförderung zuverlässig standhalten.

(4) Wo Gefäße aus Glas, Porzellan, Steinzeug und dgl. vorgeschrieben oder zugelassen sind, müssen sie in Schutzbehälter eingebettet sein.

(5) Die Füllstoffe für Einbettungen müssen den Eigenschaften des Inhalts angepaßt sein; sie müssen insbesondere trocken und saugfähig sein, wenn dieser flüssig ist oder Flüssigkeit ausschwitzen kann.

2. Verpackung der einzelnen Stoffe.

(1) Gewöhnlicher Phosphor (Ziffer 1) muß verpackt sein: 203

a) in verlötete Gefäße aus Weißblech, die in hölzerne Kisten einzusetzen sind; oder

b) in Fässer aus Eisenblech, die samt Inhalt nicht mehr als 500 kg wiegen dürfen. Sind sie schwerer als 100 kg, so müssen sie mit Roll- und Kopfreifen versehen sein; oder

c) Mengen bis zu 250 g: auch in luftdicht verschlossene Glasgefäße, die in Blechgefäße und mit diesen in hölzerne Kisten einzubetten sind.

(2) Die Gefäße mit gewöhnlichem Phosphor müssen mit Wasser gefüllt sein.

(3) Wegen Beförderung in Behälterwagen siehe Rn. 216.

(1) Die Stoffe der Ziffer 2 müssen in verlötete Gefäße aus Weißblech verpackt sein, die in hölzerne Kisten einzusetzen sind. 204

(2) Mengen bis zu 2 kg dürfen auch in Gefäße aus Glas, Porzellan, Steinzeug und dgl. verpackt werden, die in hölzerne Kisten einzubetten sind.

(1) Die Stoffe der Ziffern 3 und 4 müssen in luftdicht verschlossene Gefäße aus Metall oder aus Glas, Porzellan, Steinzeug u. dgl. verpackt sein. Die Gefäße dürfen nur bis 90 v. H. des Fassungsraums gefüllt werden. 205

(2) Gefäße aus Metall sind einzeln oder zu mehreren in Schutzbehälter einzubetten, die, wenn sie offen sind, zugedeckt werden müssen. Werden hierzu leicht brennbare Stoffe verwendet, so müssen sie mit Lehm- oder Kalkmilch u. dgl. unter Zusatz von Wasserglas getränkt sein.

(3) Gefäße aus Glas, Porzellan, Steinzeug u. dgl. müssen einzeln oder zu mehreren in Blechgefäße eingebettet sein, die luftdicht zu verlöten sind.

(1) Die Stoffe der Ziffern 5, 6 und 7 sind in dichte, gut schließende Behälter zu verpacken, wobei die Stoffe der Ziffer 5 fest gepreßt sein müssen. 206

(2) Les matières du 5⁰ et la poussière de filtres de hauts fourneaux (7⁰) peuvent aussi être transportées non emballées conformément au marg. 215 b).

207 (1) Les matières du 8⁰ seront emballées et mises à l'abri de l'air:

a) dans des récipients en métal ou en bois; ou

b) dans des sacs formés de plusieurs couches de papier, ou dans des sacs en papier solide ou en jute ou dans des sacs confectionnés d'autres matières et rendus imperméables à l'air. Pour mettre les matières à l'abri de l'air dans les sacs, il suffit d'une ligature en ficelle ou en fil de fer.

(2) Pour les poussières de houille, de lignite ou de tourbe préparées artificiellement, les récipients en bois et les sacs ne sont toutefois admis qu'autant que ces poussières ont été complètement refroidies après la dessication par la chaleur.

(3) Pour les mentions dans la lettre de voiture voir marg. 214 (2).

208 Les matières des 9⁰, 10⁰ a) et b), 11⁰, 12⁰ et 13⁰ seront renfermées dans des emballages fermant bien. Les emballages en bois utilisés pour les matières des 9⁰, 10⁰ a) et b) seront pourvus intérieurement d'un revêtement étanche.

209 (1) Les matières du 14⁰ seront emballées dans des caisses.

(2) Si les caisses ont plus de 12 cm de hauteur, les couches de soie seront séparées entre elles par des espaces vides suffisants, au moyen de grilles en bois; des trous pratiqués dans les parois, s'ouvrant sur ces espaces vides, permettront la circulation de l'air. Des baguettes seront clouées extérieurement pour empêcher que les trous des caisses puissent être obturés.

210 (1) La matière ayant servi à épurer le gaz d'éclairage (15⁰) sera emballée dans des récipients en tôle.

(2) Elle peut aussi être transportée non emballée conformément au marg. 215 d).

3. Emballage en commun.

211 Parmi les matières dénommées au marg. 201 peuvent seulement être réunies dans un même colis entre elles ou avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes ou avec d'autres marchandises les matières ci-dessous et sous réserve des conditions ci-après:

a) entre elles: matières groupées sous le même chiffre dans l'emballage prescrit;

b) avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes — si et en tant que l'emballage en commun est également admis pour ceux-ci — ou avec d'autres marchandises:

1⁰ phosphore ordinaire (1⁰) en quantité égale à 250 g au plus, emballé conformément au marg. 203 dans des récipients en fer-blanc ou dans des réci-

(2) Die Stoffe der Ziffer 5 und Hochofenfilterstaub (Ziffer 7) dürfen auch unverpackt gemäß Rn. 215 b) versandt werden.

(1) Die Stoffe der Ziffer 8 müssen vor Luftzutritt geschützt verpackt sein: 207

a) in Gefäße aus Metall oder Holz; oder

b) in Säcke aus mehreren Lagen Papier, oder aus starkem Papier, oder aus Jute und ähnlichen Stoffen, die luftdicht gemacht sind. Um den Inhalt der Säcke vor Luftzutritt zu schützen, genügt festes Zubinden mit Schnur oder Draht.

(2) Für künstlich aufbereiteten Staub von Steinkohle, Braunkohle oder Torf sind hölzerne Gefäße und Säcke jedoch nur zulässig, wenn der Staub nach Hitzetrocknung vollständig abgekühlt ist.

(3) Wegen Frachtbriefvermerk siehe Rn. 214 (2).

Die Stoffe der Ziffern 9, 10 a) und b), 11, 12 und 13 müssen in gut schließende Behälter verpackt sein. Hölzerne Behälter für Stoffe der Ziffern 9, 10 a) und b) müssen mit dichten Stoffen ausgekleidet sein. 208

(1) Die Stoffe der Ziffer 14 müssen in Kisten verpackt sein. 209

(2) Sind die Kisten höher als 12 cm, so müssen zwischen den einzelnen Lagen der Seide durch Holzroste ausreichende Hohlräume geschaffen sein, die mit Luftlöchern in den Kistenwänden in Verbindung stehen. Außen an den Kistenwänden sind Leisten anzubringen, die das Zustellen der Luftlöcher verhindern.

(1) Gebrauchte Gasreinigungsmasse (Ziffer 15) muß in Blechgefäße verpackt sein. 210

(2) Sie darf auch unverpackt gemäß Rn. 215 d) versandt werden.

3. Zusammenpackung.

Von den in Rn. 201 bezeichneten Stoffen dürfen nur die folgenden und nur unter den nachstehenden Bedingungen miteinander, mit Stoffen oder Gegenständen der übrigen Klassen oder mit sonstigen Gütern zu einem Versandstück vereinigt werden: 211

a) miteinander: die in der gleichen Ziffer aufgeführten Stoffe in der vorgeschriebenen Verpackung;

b) mit Stoffen oder Gegenständen der übrigen Klassen — wenn und soweit die Zusammenpackung auch für diese gestattet ist — oder mit sonstigen Gütern:

1. gewöhnlicher Phosphor (Ziffer 1) in einer Menge bis zu 250 g, verpackt nach Rn. 203 in Weißblechgefäßen oder in Glasgefäßen mit Blechgefäßen, mit den andern

pients en verre assujettis dans des récipients en tôle, qui seront réunis dans un emballage collecteur en bois avec les autres marchandises devant être emballées en commun;

2° matières du 2° en quantité totale de 5 kg au plus, emballées conformément au marg. 204 soit dans des récipients fragiles (2 kg au plus) placés dans des caisses, soit dans des récipients en tôle qui seront réunis dans un emballage collecteur en bois avec les autres marchandises devant être emballées en commun;

3° matières du 3° en quantité totale de 2 kg au plus; réunion toutefois interdite avec les matières des classes IIIa ou IIIb ou avec les acides du 1° de la classe V. Les matières, emballées comme colis conformément aux prescriptions qui leur sont propres, seront réunies dans un emballage collecteur en bois avec les autres marchandises devant être emballées en commun;

4° matières du 4° en quantité totale de 2 kg au plus; réunion toutefois interdite avec les matières des classes IIIa ou IIIb ou avec les acides du 1° de la classe V. Les matières, emballées comme colis conformément aux prescriptions qui leur sont propres, seront réunies dans un emballage collecteur en bois avec les autres marchandises devant être emballées en commun;

5° matières du 7° (excepté la poussière de filtres de hauts fourneaux), en quantité totale de 1 kg au plus; réunion toutefois interdite avec des acides, des lessives alcalines ou des liquides aqueux. Les matières, emballées dans des verres ou des boîtes en tôle fermés — les verres étant en outre assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des boîtes en tôle ou en carton — seront réunies dans un emballage collecteur en bois avec les autres marchandises devant être emballées en commun;

6° matières du 12°, emballées comme colis conformément aux prescriptions qui leur sont propres; elles seront réunies dans un emballage collecteur en bois avec les autres marchandises devant être emballées en commun.

4. Inscriptions et étiquettes de danger sur les colis (voir Appendice III).

212 (1) Tout colis renfermant des matières des 1° à 4° sera muni d'une étiquette conforme au modèle N° 5.

(2) Les envois de phosphore ordinaire (1°) dans des tonneaux pourvus d'un couvercle vissé — à moins qu'ils ne soient munis d'un dispositif les tenant obligatoirement debout — ainsi qu'en caisses, seront en outre munis d'une étiquette conforme au modèle N° 10.

zusammenzupackenden Gütern in einem hölzernen Sammelbehälter;

2. die Stoffe der Ziffer 2 in einer Gesamtmenge bis zu 5 kg, verpackt nach Rn. 204 entweder in zerbrechliche Gefäße (bis zu 2 kg), die in Kisten eingesetzt sind, oder in Blechgefäße, mit den andern zusammenzupackenden Gütern in einem hölzernen Sammelbehälter;

3. die Stoffe der Ziffer 3 in einer Gesamtmenge bis zu 2 kg, jedoch weder mit Stoffen der Klassen IIIa oder IIIb noch mit Säuren der Klasse V, Ziffer 1. Die Stoffe sind nach Vorschrift wie ein Versandstück verpackt mit den andern zusammenzupackenden Gütern in einem hölzernen Sammelbehälter zu vereinigen;

4. die Stoffe der Ziffer 4 in einer Gesamtmenge bis zu 2 kg, jedoch weder mit Stoffen der Klassen IIIa oder IIIb noch mit Säuren der Klasse V, Ziffer 1. Die Stoffe sind nach Vorschrift wie ein Versandstück verpackt mit den andern zusammenzupackenden Gütern in einem hölzernen Sammelbehälter zu vereinigen;

5. die Stoffe der Ziffer 7 (ausgenommen Hochofenfilterstaub) in einer Gesamtmenge bis zu 1 kg, jedoch nicht mit Säuren, Alkalilaugen oder wasserhaltigen Flüssigkeiten. Die Stoffe sind, in verschlossene Gläser oder Blechbüchsen verpackt, Gläser außerdem in Büchsen aus Blech oder Pappe eingebettet, mit den andern zusammenzupackenden Gütern in einem hölzernen Sammelbehälter zu vereinigen;

6. Stoffe der Ziffer 12, nach Vorschrift wie ein Versandstück verpackt, mit den andern zusammenzupackenden Gütern in einem hölzernen Sammelbehälter.

4. Aufschriften und Gefahrzettel auf Versandstücken (siehe Anhang III).

(1) Jedes Versandstück mit Stoffen der Ziffern 1 bis 4 muß mit einem Zettel nach Muster 5 versehen sein. 212

(2) Gewöhnliche Phosphorsendungen (Ziffer 1) in Fässern mit aufgeschraubtem Deckel — sofern diese keine Einrichtungen zum zwangsweisen Aufrechtstellen haben — und in Kisten müssen außerdem mit einem Zettel nach Muster 10 versehen sein.

(3) Les colis renfermant des récipients en verre ou en porcelaine avec des matières des 3⁰ et 4⁰ seront en outre munis d'une étiquette conforme au modèle N⁰ 11.

(4) Les étiquettes de danger prescrites aux al. (1) à (3) seront, s'il y a lieu, également apposées sur les colis dans lesquels des matières des 1⁰ à 4⁰ sont emballées en commun avec d'autres marchandises conformément au marg. 211.

B. Mode d'envoi, restrictions d'expédition.

213 (1) Les matières des 3⁰ et 4⁰ ne sont admises en grande vitesse comme expéditions partielles que par colis de 25 kg au plus.

(2) Les matières des 1⁰ à 4⁰ ne doivent pas être adressées gare restante.

C. Mentions dans la lettre de voiture.

214 (1) La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à la dénomination imprimée au marg. 201. Dans le cas où les 2⁰, 3⁰, 11⁰ et 12⁰ ne contiennent pas le nom de la matière, le nom commercial doit être inscrit, complété de: «Marchandise du 2⁰ (ou 3⁰ ou 11⁰ ou 12⁰) de la classe II». La désignation de la marchandise doit être soulignée en rouge.

(2) Pour les poussières de houille, de lignite ou de tourbe (8⁰), préparées artificiellement, emballées dans des récipients en bois ou dans des sacs [voir marg. 207 (2)], l'expéditeur doit certifier dans la lettre de voiture: «Matières complètement refroidies après dessication par la chaleur».

(3) Dans les lettres de voiture afférentes aux colis dans lesquels une matière dénommée au marg. 201 est emballée en commun avec d'autres matières ou objets de l'Annexe I ou avec d'autres marchandises, les mentions relatives à chacun de ces objets ou matières doivent être indiquées séparément.

D. Matériel de transport.

1. Conditions relatives aux wagons et au chargement.

215 Seront chargés:

a) les colis renfermant des matières des 3⁰ et 4⁰, dans des wagons découverts. Les colis jusqu'à 25 kg peuvent également être chargés dans des wagons couverts;

b) les matières du 5⁰, non emballées, et la poussière de filtres de hauts fourneaux (7⁰), non emballée, dans des wagons en fer à couvercle mobile; la poussière de filtres de hauts fourneaux, non emballée, également dans des wagons découverts en fer bâchés;

c) les colis renfermant des matières des 12⁰ et 14⁰ dans des wagons couverts ou des wagons découverts bâchés;

d) la matière ayant servi à épurer le gaz d'éclairage (15⁰), non emballée, dans des wagons en fer à couvercle mobile ou dans des wagons découverts en fer, recouverts de bâches non inflammables.

(3) Versandstücke, die Glas- oder Porzellangefäße mit Stoffen der Ziffern 3 und 4 enthalten, müssen auch einen Zettel nach Muster 11 tragen.

(4) Die in Abs. (1) bis (3) vorgeschriebenen Gefahrzettel sind im gegebenen Fall auch auf Versandstücken anzubringen, in denen Stoffe der Ziffern 1 bis 4 mit andern Gütern nach Rn. 211 zusammengepackt sind.

B. Versandart, Abfertigungsbeschränkungen.

(1) Die Stoffe der Ziffern 3 und 4 dürfen als Eilstückgut nur versandt werden, wenn die Versandstücke nicht schwerer sind als 25 kg. 213

(2) Die Stoffe der Ziffern 1 bis 4 dürfen nicht bahnlagernd gestellt werden.

C. Frachtbriefvermerke.

(1) Die Bezeichnung des Gutes im Frachtbrief muß gleich lauten wie die in Rn. 201 angegebene Benennung. Wo in den Ziffern 2, 3, 11 und 12 der Stoffname nicht angegeben ist, muß die handelsübliche Benennung eingesetzt und beigefügt werden: „Gut der Klasse II, Ziffer 2 (oder 3 oder 11 oder 12)". Die Bezeichnung des Gutes ist rot zu unterstreichen. 214

(2) Für künstlich aufbereiteten Staub von Steinkohle, Braunkohle oder Torf (Ziffer 8), der in hölzerne Gefäße oder in Säcke verpackt ist [siehe Rn. 207 (2)], muß der Absender im Frachtbrief bescheinigen: „Nach Hitzetrocknung vollständig abgekühlt".

(3) Im Frachtbrief zu Versandstücken, in denen ein Stoff der Rn. 201 mit andern Stoffen oder Gegenständen der Anlage I oder mit sonstigen Gütern zusammengepackt ist, müssen die Vermerke für jeden dieser Stoffe und Gegenstände gesondert angebracht werden.

D. Beförderungsmittel.

1. Wagen- und Verladevorschriften.

Es sind zu verladen: 215

a) Versandstücke mit Stoffen der Ziffern 3 und 4 in offene Wagen. Stücke bis zu 25 kg dürfen auch in gedeckte Wagen verladen werden;

b) unverpackte Stoffe der Ziffer 5 und unverpackter Hochofenfilterstaub (Ziffer 7) in eiserne Klappdeckelwagen, unverpackter Hochofenfilterstaub auch in offene eiserne Wagen mit Decken;

c) Versandstücke mit Stoffen der Ziffern 12 und 14 in gedeckte Wagen oder in offene Wagen mit Decken;

d) unverpackte Gasreinigungsmasse (Ziffer 15) in eiserne Klappdeckelwagen oder offene eiserne Wagen mit nicht entflammbaren Decken.

216 (1) Les récipients des wagons-réservoirs et leurs fermetures seront conformes à l'esprit des conditions générales d'emballage du marg. 202.

(2) Les récipients des wagons-réservoirs renfermant du phosphore ordinaire (1°) seront remplis d'eau et il devra être possible de les chauffer.

2. Inscriptions et étiquettes de danger sur les wagons (voir Appendice III).

217 (1) Les wagons dans lesquels sont chargés des colis munis d'étiquettes conformes au modèle N° 5 [marg. 212 (1)] et les wagons-réservoirs renfermant des matières des 1° à 4° porteront cette même étiquette sur leurs deux côtés.

(2) En outre, les wagons dans lesquels sont chargées des matières des 3° et 4° seront munis sur leurs deux côtés d'une étiquette conforme au modèle N° 14.

E. Interdictions de chargement en commun.

218 Néant.

F. Emballages vides. Autres prescriptions.

219 (1) Les récipients du 16° et ceux des wagons-réservoirs vides ayant renfermé du phosphore ordinaire (1°) seront bien fermés.

(2) Les récipients des 17° et 18° seront bien fermés et chargés dans des wagons découverts. Les récipients en métal peuvent également être transportés en wagons couverts.

(3) La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à la dénomination imprimée au marg. 201 et doit être soulignée en rouge.

220 Les récipients renfermant des matières des 3° et 4° et avariés en cours de route seront déchargés immédiatement et, s'il n'est pas possible de les réparer à bref délai, ils peuvent être vendus avec leur contenu, sans autre formalité, pour le compte de l'expéditeur.

221-299

Classe III. Matières inflammables.

IIIa. Liquides combustibles.

1. Enumération des matières.

300 (1) Parmi les liquides combustibles et leurs mélanges artificiels liquides ou encore pâteux à une température ne dépassant pas 15° C, les matières énumérées au marg. 301 sont soumises aux conditions prévues aux marg. 300 (2) à 317 et sont dès lors des matières de l'Annexe I.

Nota. Les carbures d'hydrogène chloreux ne sont pas considérées comme matières de l'Annexe I et, dès lors, ne sont pas soumis aux prescriptions de l'Annexe I.

(2) Le point d'inflammation dont il est question ci-dessous doit être déterminé dans l'appareil Abel-Pensky en le ramenant à la pression barométrique de 760 mm.

(3) Seront assimilés aux matières solides solubles dans les liquides les siccatifs, les huiles

---

(1) Behälterwagengefäße und ihre Verschlüsse müssen sinngemäß den allgemeinen Verpackungsvorschriften der Rn. 202 entsprechen. 216

(2) Behälterwagengefäße mit gewöhnlichem Phosphor (Ziffer 1) müssen mit Wasser gefüllt und heizbar sein.

2. Aufschriften und Gefahrzettel an den Wagen (siehe Anhang III).

(1) An beiden Seiten der Wagen, in denen mit Zetteln nach Muster 5 versehene Versandstücke [Rn. 212 (1)] verladen sind, sowie an beiden Seiten von Behälterwagen mit Stoffen der Ziffern 1 bis 4 müssen Zettel gleichen Musters angebracht werden. 217

(2) Außerdem müssen Wagen mit Stoffen der Ziffern 3 und 4 auf beiden Seiten mit Zetteln nach Muster 14 versehen werden.

E. Zusammenladeverbote.

Keine. 218

F. Entleerte Behälter. Sonstige Vorschriften.

(1) Die Gefäße der Ziffer 16, sowie Behälterwagengefäße, entleert von gewöhnlichem Phosphor (Ziffer 1) müssen gut verschlossen sein. 219

(2) Die Gefäße der Ziffern 17 und 18 müssen gut verschlossen sein und in offene Wagen verladen werden. Metallgefäße dürfen auch in gedeckte Wagen verladen werden.

(3) Die Bezeichnung des Gutes im Frachtbrief muß gleich lauten wie die in Rn. 201 angegebene Benennung und ist rot zu unterstreichen.

Unterwegs schadhaft gewordene Gefäße mit Stoffen der Ziffern 3 und 4 sind sofort auszuladen und dürfen, wenn sie sich nicht alsbald ausbessern lassen, mit dem vorhandenen Inhalt ohne weiteres für Rechnung des Absenders verkauft werden. 220

221-299

Klasse III. Entzündbare Stoffe.

IIIa. Brennbare Flüssigkeiten.

1. Stoffaufzählung.

(1) Von den brennbaren Flüssigkeiten und ihren flüssigen oder bei Temperaturen von nicht mehr als 15° C noch salbenförmigen künstlichen Mischungen sind die in Rn. 301 aufgeführten Stoffe den in Rn. 300 (2) bis 317 enthaltenen Bedingungen unterworfen und somit Stoffe der Anlage I. 300

Bem. Chlorierte Kohlenwasserstoffe gelten nicht als Stoffe der Anlage I und sind somit den Vorschriften der Anlage I nicht unterstellt.

(2) Der im weitern festgesetzte Flammpunkt ist mit dem Apparat Abel-Pensky unter Zurückführung auf einen Barometerstand von 760 mm zu bestimmen.

(3) Den in den Flüssigkeiten gelösten festen Stoffen sind Sikkative, Standöle (eingedickte Lein-

consistantes (huiles de lin épaisses) ou les matières similaires dont le point d'inflammation est supérieur à 100° C.

301 1° Les liquides non miscibles à l'eau qui ont un point d'inflammation inférieur à 21° C, même lorsqu'ils contiennent au plus 30 p. 100 de matières solides soit solubles, soit mises en suspension dans les liquides, soit les deux, p. ex.:

les pétroles bruts et autres huiles brutes, les produits de distillation volatils du pétrole, du goudron de houille, de lignite, de schiste, de bois et de tourbe, p. ex. la benzine, le benzol, l'éther de pétrole et le toluol; les produits de condensation du gaz naturel; les acétates d'éthyle, l'éther éthylique et différents autres éthers et esthers; le collodion; le sulfure de carbone. Voir aussi marg. 301a.

2° Les liquides non miscibles à l'eau qui ont un point d'inflammation inférieur à 21° C, contenant plus de 30 p. 100 de matières solides soit solubles, soit mises en suspension dans les liquides, soit les deux p. ex.:

certaines couleurs pour rotogravures et pour cuirs et certains vernis et solutions de caoutchouc (gomme). Voir aussi marg. 301a.

3° Les liquides non miscibles à l'eau qui ont un point d'inflammation compris entre 21° C et 55° C, même lorsqu'ils contiennent au plus 30 p. 100 de matières solides soit solubles, soit mises en suspension dans les liquides, soit les deux, p. ex.:

la térébenthine, le succédané de térébenthine, le pétrole d'éclairage, le pétrole de chauffage, la benzine lourde dont le point d'inflammation est supérieur à 21° C (p. ex. pour la fabrication des vernis), le xylol, le cumol, le solvent-naphta, ainsi que d'autres produits mi-lourds de la distillation du pétrole, du goudron de houille, de lignite, de schiste, de bois et de tourbe; l'acétate d'amyle. Voir aussi marg. 301a.

4° Les liquides non miscibles à l'eau qui ont un point d'inflammation supérieur à 55° C sans dépasser 100° C, même lorsqu'ils contiennent au plus 30 p. 100 de matières solides soit solubles, soit mises en suspension dans les liquides, soit les deux, p. ex:

certains goudrons (p. ex. le goudron de houille distillé) et leurs produits de distillation, p. ex. les huiles pour moteurs, l'huile solaire, les huiles de nettoyage, les huiles à gaz et les huiles de paraffine; la tétraline; le nitrobenzol. Voir aussi marg. 301a.

5° Les liquides miscibles à l'eau en n'importe quelle proportion, et qui ont un point d'inflammation inférieur à 21° C, même lorsqu'ils contiennent au plus 30 p. 100 de matières solides soit solubles, soit mises en suspension dans les liquides, soit les deux, p. ex.:

l'esprit de bois (l'alcool méthylique, le méthanol), l'alcool éthylique dénaturé ou l'alcool éthylique non dénaturé et la substance communément employée à dénaturer l'alcool éthylique (un mélange de pyridine et de méthanol); l'acétone et les mélanges d'acétone; l'aldéhyde acétique. Voir aussi marg. 301a.

öle) oder ähnliche Stoffe mit einem Flammpunkt über 100° C gleichzuachten.

1. Mit Wasser nicht mischbare Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt unter 21° C, auch wenn sie von festen, in den Flüssigkeiten gelösten oder aufgeschlämmten Stoffen oder von beiden höchstens 30 v. H. enthalten, wie: 301

Roherdöl und andere Rohöle, sowie leicht flüchtige Destillationsprodukte aus Erdöl, Steinkohlen-, Braunkohlen-, Schiefer-, Holz- und Torfteer, wie Benzin, Benzol, Petroläther und Toluol; Naturgas-Gasolin; Äthylazetat (Essigester), Äthyläther (Schwefeläther) und andere Äther und Ester; Kollodium; Schwefelkohlenstoff. Siehe auch Rn. 301a.

2. Mit Wasser nicht mischbare Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt unter 21° C, wenn sie von festen, in den Flüssigkeiten gelösten oder aufgeschlämmten Stoffen oder von beiden mehr als 30 v. H. enthalten, wie:

Gewisse Tiefdruck- und Lederfarben, sowie gewisse Lacke und Kautschuck- (Gummi-) Lösungen. Siehe auch Rn. 301a.

3. Mit Wasser nicht mischbare Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt von 21° C bis 55° C, auch wenn sie von festen, in den Flüssigkeiten gelösten oder aufgeschlämmten Stoffen oder von beiden höchstens 30 v. H. enthalten, wie:

Terpentinöl, Terpentinölersatz, Leucht- und Heizpetroleum, Schwerbenzin mit einem Flammpunkt über 21° C (wie zur Herstellung von Lacken), Xyol, Kumol, Solventnaphtha, sowie andere mittelschwere Destillate aus Erdöl, Steinkohlen-, Braunkohlen-, Schiefer-, Holz- und Torfteer; Amylazetat. Siehe auch Rn. 301a.

4. Mit Wasser nicht mischbare Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt über 55° C bis 100° C, auch wenn sie von festen, in den Flüssigkeiten gelösten oder aufgeschlämmten Stoffen oder von beiden höchstens 30 v. H. enthalten, wie:

Gewisse Teere (wie destillierter Steinkohlenteer) und Destillate daraus, wie Treiböle, Solaröle, Putzöle, Gasöle und Paraffinöle; Tetralin; Nitrobenzol. Siehe auch Rn. 301a.

5. Mit Wasser in beliebigem Verhältnis mischbare Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt unter 21° C, auch wenn sie von festen, in den Flüssigkeiten gelösten oder aufgeschlämmten Stoffen oder von beiden höchstens 30 v. H. enthalten, wie:

Holzgeist (Methylalkohol, Methanol), Spiritus (Äthylalkohol), auch denaturiert, und das gewöhnliche Denaturierungsmittel für Spiritus (Äthylalkohol) d. i. mit Pyridin versetztes Methanol; Azeton und Azetonmischungen; Azetaldehyd. Siehe auch Rn. 301a.

6º Les récipients vides, non nettoyés, ayant renfermé:
- a) des liquides combustibles des 1º et 2º, ainsi que de l'acétone ou des mélanges d'acétone (5º),
- b) des liquides combustibles des 3º à 5º (excepté l'acétone ou des mélanges d'acétone).

301 a Les matières des 1º à 5º ne sont pas considérées comme matières de l'Annexe I et, dès lors, ne sont pas soumises aux prescriptions de l'Annexe I si elles sont expédiées en petites quantités emballées suivant les usages du commerce — toutefois pour les liquides du 1º la limite est de 200 g par petit emballage — et si ces petits emballages sont assujettis dans un emballage collecteur en tôle, bois ou carton et bien fixés pour éviter le bris.

2. Conditions de transport.

(Les prescriptions relatives aux récipients vides sont réunies sous F.)

A. Colis.

1. Conditions générales d'emballage.

302 (1) Les récipients seront fermés et étanches de manière à empêcher toute déperdition du contenu et notamment toute évaporation.

(2) Les matières dont sont constitués les récipients et les fermetures ne doivent pas être attaquées par le contenu ni former avec celui-ci de combinaisons nuisibles.

(3) Les emballages, y compris les fermetures, doivent, en toutes parties, être solides et forts de manière à exclure tout relâchement en cours de route et à répondre sûrement aux exigences normales du transport. Le cas échéant, les emballages intérieurs seront solidement assujettis dans les emballages extérieurs.

(4) Les matières de remplissage formant tampon seront adaptées aux propriétés du contenu.

2. Emballage de matières isolées.

303 (1) Les liquides combustibles seront emballés dans des récipients soit en tôle ou bois, soit en verre, porcelaine, grès ou matières similaires. Pour les liquides des 1º et 2º, pour le xylol et l'acétate d'amyle (3º) les récipients en bois ne sont pas admis; toutefois les mélanges avec des solutions de caoutchouc (gomme) ou des matières similaires peuvent être emballés dans des tonneaux en chêne.

(2) Les récipients en fer-blanc contenant plus de 5 kg de liquides du 1º auront des coutures repliées et soudées ou confectionnées par un procédé offrant une résistance et une étanchéité analogues.

(3) Pour le transport en wagons-réservoirs, voir marg. 312.

304 (1) Seront assujettis dans des emballages protecteurs soit seuls, soit en groupes, avec interposition de matières formant tampon:
- a) les récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires,
- b) les récipients en fer-blanc renfermant plus de 20 kg de liquides du 1º,
- c) les récipients en tôle de fer renfermant de l'éther éthylique ou du sulfure de carbone

6. Ungereinigte Gefäße, entleert:
- a) von brennbaren Flüssigkeiten der Ziffern 1 und 2 sowie von Azeton und Azetonmischungen (Ziffer 5),
- b) von brennbaren Flüssigkeiten der Ziffern 3 bis 5 (ausgenommen Azeton und Azetonmischungen).

Wenn die Stoffe der Ziffern 1 bis 5 in handelsüblichen Kleinpackungen — Flüssigkeiten der Ziffer 1 jedoch höchstens bis 200 g in einer Kleinpackung — versandt werden und wenn diese Kleinpackungen in einem Sammelbehälter aus Blech, Holz oder Pappe gegen Zerbrechen gesichert sind, gelten sie nicht als Stoffe der Anlage I und sind somit den Vorschriften der Anlage I nicht unterstellt. 301a

2. Beförderungsvorschriften.

(Die Vorschriften für entleerte Gefäße sind im Abschnitt F zusammengefaßt.)

A. Versandstücke.

1. Allgemeine Verpackungsvorschriften.

(1) Die Gefäße müssen so verschlossen und so dicht sein, daß vom Inhalt nichts nach außen gelangen, insbesondere nichts verdampfen kann. 302

(2) Der Werkstoff der Gefäße und ihrer Verschlüsse darf vom Inhalt nicht angegriffen werden und keine schädlichen Verbindungen mit ihm eingehen.

(3) Die Packungen samt Verschlüssen müssen in allen Teilen so fest und stark sein, daß sie sich unterwegs nicht lockern und der üblichen Beanspruchung während der Beförderung zuverlässig standhalten. Innenpackungen sind in den äußern Behältern zuverlässig festzulegen.

(4) Die Füllstoffe für Einbettungen müssen den Eigenschaften des Inhalts angepaßt sein.

2. Verpackung der einzelnen Stoffe.

(1) Die brennbaren Flüssigkeiten müssen in Gefäße aus Blech, Holz oder aus Glas, Porzellan, Steinzeug u. dgl. verpackt sein. Flüssigkeiten der Ziffern 1 und 2 sowie Xylol und Amylazetat (Ziffer 3) dürfen jedoch nicht in hölzerne Gefäße verpackt werden, wohl aber sind Eichenholzfässer für Mischungen zulässig, in denen Kautschuk (Gummi) oder ähnliche Stoffe gelöst sind. 303

(2) Weißblechgefäße mit mehr als 5 kg Flüssigkeit der Ziffer 1 müssen gefalzte und gelötete Nähte oder auf andere Weise hergestellte Nähte gleicher Festigkeit und Dichtheit haben.

(3) Wegen Beförderung in Behälterwagen siehe Rn. 312.

(1) In Schutzbehälter sind einzeln oder zu mehreren einzubetten: 304
- a) Gefäße aus Glas, Porzellan, Steinzeug u. dgl.,
- b) Weißblechgefäße mit mehr als 20 kg Flüssigkeit der Ziffer 1,
- c) Eisenblechgefäße mit Äthyläther oder Schwefelkohlenstoff (Ziffer 1) auch in Mengen unter

(1°) même en quantités inférieurs à 20 kg. Les récipients soudés en tôle de fer n'ont pas besoin d'emballages protecteurs.

(2) Les emballages protecteurs non fermés porteront une couverture protectrice et, si celle-ci est constituée de matières facilement inflammables, elle sera imprégnée de lait d'argile ou de chaux, etc., mélangé à du verre soluble. Un colis de ce genre ne doit pas peser plus de 75 kg.

(3) A moins qu'il ne s'agisse de caisses, les emballages protecteurs seront munis de poignées.

305 Les récipients en tôle ne seront remplis des liquides des 1° et 2° à 15° C que jusqu'à 90 p. 100 de leur capacité.

306 Les réservoirs des véhicules mus par des moteurs peuvent — même si les véhicules sont chargés dans des wagons couverts — contenir de l'essence. S'il y a un robinet dans la conduite entre le réservoir et le carburateur, il faut le fermer. Les réservoirs auxiliaires solidement attachés au véhicule peuvent également contenir de l'essence à condition d'être fermés. Les motocycles dont les réservoirs contiennent de l'essence doivent être chargés debout, garantis de toute chute.

3. Emballage en commun.

307 Les matières dénommées au marg. 301 peuvent être réunies dans un même colis entre elles ou avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes — si et en tant que l'emballage en commun est également admis pour ceux-ci — ou avec d'autres marchandises, sous réserve des conditions ci-après:

a) en quantité limitée:
   1° sulfure de carbone (1°) en quantité de 5 kg au plus;
   2° produits de condensation du gaz naturel, éther éthylique, collodion et autres solutions contenant de l'éthylique (1°), en quantité totale de 20 kg au plus;
   3° autres liquides du 1°, en quantité totale de 60 kg au plus.

   Nota. Pour les liquides des 2° à 5° il n'existe pas de limitations de poids.

b) la réunion des liquides des 1° à 4° avec des chlorates du 16° de la classe IV (marg. 401) n'est pas admise.

c) toutes les matières (1° à 5°), emballées comme colis conformément aux prescriptions qui leur sont propres, seront placées dans un emballage collecteur en bois avec les autres marchandises devant être emballées en commun; en cas de réunion des matières du marg. 301 entre elles, l'emballage protecteur prévu au marg. 304 suffit cependant comme emballage collecteur.

4. Inscriptions et étiquettes de danger sur les colis (voir Appendice III).

308 (1) Tout colis renfermant des liquides des 1° et 2° sera muni d'une étiquette conforme au modèle N° 4; les emballages protecteurs renfermant des liquides du 1° porteront en outre une étiquette conforme au modèle N° 11.

20 kg. Geschweißte Eisenblechgefäße bedürfen keiner Schutzbehälter.

(2) Offene Schutzbehälter müssen eine Schutzabdeckung haben, die, wenn sie aus leicht entzündbaren Stoffen besteht, mit Lehm- oder Kalkmilch u. dgl. unter Zusatz von Wasserglas getränkt sein muß. Ein solches Versandstück darf nicht schwerer sein als 75 kg.

(3) Die Schutzbehälter müssen, wenn es nicht Kisten sind, mit Handhaben versehen sein.

Gefäße aus Blech dürfen mit den Flüssigkeiten der Ziffern 1 und 2 nur bis zu 90 v. H. des Fassungsraums bei 15° C gefüllt werden. 305

Behälter von Kraftfahrzeugen dürfen — auch wenn die Fahrzeuge in gedeckte Wagen verladen sind — Kraftstoff enthalten. Ist ein Abschlußhahn in die Leitung vor dem Vergaser eingeschaltet, so ist dieser zu schließen. Mit den Fahrzeugen fest verbundene Vorratsbehälter dürfen ebenfalls Kraftstoff enthalten, wenn sie verschlossen sind. Krafträder mit gefüllten Kraftstoffbehältern müssen aufrecht verladen und gegen Umkippen gesichert werden. 306

3. Zusammenpackung.

Die in Rn. 301 bezeichneten Stoffe dürfen nur unter den nachstehenden Bedingungen miteinander, mit Stoffen oder Gegenständen der übrigen Klassen — wenn und soweit die Zusammenpackung auch für diese gestattet ist — oder mit sonstigen Gütern zu einem Versandstück vereinigt werden: 307

a) in beschränkter Menge:
   1. Schwefelkohlenstoff (Ziffer 1) in Mengen bis zu 5 kg;
   2. Naturgas-Gasolin, Äthyläther, Kollodium und andere Äthyläther enthaltende Lösungen (Ziffer 1) in Gesamtmengen bis zu 20 kg;
   3. die übrigen Flüssigkeiten der Ziffer 1 in Gesamtmengen bis zu 60 kg;

   Bem. Für die Flüssigkeiten der Ziffern 2 bis 5 bestehen keine Gewichtsbeschränkungen.

b) die Vereinigung von Flüssigkeiten der Ziffern 1 bis 4 mit Chloraten der Klasse IV, Ziffer 16 (Rn. 401) ist unzulässig;

c) alle Stoffe (Ziffern 1 bis 5) müssen nach Vorschrift wie ein Versandstück verpackt mit den andern zusammenzupackenden Gütern in einen hölzernen Sammelbehälter eingesetzt werden; bei Vereinigung der Stoffe der Rn. 301 miteinander genügt jedoch als Sammelbehälter der Schutzbehälter nach Rn. 304.

4. Aufschriften und Gefahrzettel auf Versandstücken (siehe Anhang III).

(1) Jedes Versandstück mit Flüssigkeiten der Ziffern 1 und 2 muß mit einem Zettel nach Muster 4, Schutzbehälter für Gefäße mit Flüssigkeiten der Ziffer 1 müssen außerdem mit einem Zettel nach Muster 11 versehen sein. 308

(2) Les étiquettes de danger prescrites à l'al. (1) seront, s'il y a lieu, également apposées sur les colis dans lesquels des matières des 1⁰ et 2⁰ sont emballées en commun avec d'autres marchandises conformément au marg. 307.

B. Mode d'envoi, restrictions d'expédition.

309 Les liquides des 1⁰, 2⁰ et 3⁰, ainsi que l'acétone et les mélanges d'acétone (5⁰) ne sont admis en grande vitesse qu'en chargements complets, excepté les envois qui, conformément au marg. 311 (2), peuvent être chargés dans des wagons couverts.

C. Mentions dans la lettre de voiture.

310 (1) La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à la dénomination imprimée en caractères italiques au marg. 301. Si celle-ci ne contient pas le nom de la matière, le nom commercial sera inscrit. La désignation de la marchandise doit être soulignée en rouge.

(2) Au-dessous de cette désignation la mention suivante doit être inscrite: «Marchandise du... de la classe IIIa» (indiquer le chiffre conformément au marg. 301). Si l'indication du chiffre fait défaut, l'envoi est traité d'après les prescriptions relatives aux liquides du 1».

(3) Dans les lettres de voiture afférentes aux colis dans lesquels une matière dénommée au marg. 301 est emballée en commun avec d'autres matières ou objets de l'Annexe I ou avec d'autres marchandises, les mentions relatives à chacun de ces objets ou matières doivent être indiquées séparément.

D. Matériel de transport.

1. Conditions relatives aux wagons et au chargement.

311 (1) Les liquides des 1⁰, 2⁰ et 3⁰, ainsi que l'acétone et les mélanges d'acétone (5⁰) seront chargés dans des wagons découverts.

(2) Peuvent toutefois être chargés sans égard au nombre des colis dans des wagons couverts — mais les récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires seront dans ce cas assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages protecteurs à parois pleines (pas de paniers) —:

a) les colis renfermant du sulfure de carbone (1⁰) ne pesant pas plus de 12 kg, ceux renfermant des produits de condensation du gaz naturel, de l'éther éthylique, du collodion et d'autres solutions renfermant de l'éther éthylique (1⁰) ne pesant pas plus de 40 kg, ceux renfermant de l'éther éthylique dans des bouteilles en verre dont la contenance ne dépasse pas 250 g, renfermées dans des emballages en bois fermés, ne pesant pas plus de 50 kg et les colis renfermant les autres liquides du 1⁰, ne pesant pas plus de 75 kg;

b) les colis renfermant des liquides des 2⁰ et 3⁰ ainsi que de l'acétone et des mélanges d'acétone (5⁰) s'ils ne pèsent pas plus de 100 kg. Les tonneaux en tôle munis de cercles de renfort et de cercles de roulement peuvent cependant peser jusqu'à 500 kg;

(2) Die in Abs. (1) vorgeschriebenen Gefahrzettel sind im gegebenen Fall auch auf Versandstücken anzubringen, in denen Stoffe der Ziffern 1 und 2 mit andern Gütern nach Rn. 307 zusammengepackt sind.

B. Versandart, Abfertigungsbeschränkungen.

Flüssigkeiten der Ziffern 1, 2 und 3 sowie Azeton und Azetonmischungen (Ziffer 5) dürfen als Eilgut nur in Wagenladungen versandt werden, ausgenommen Sendungen, die nach Rn. 311 (2) in gedeckte Wagen verladen werden dürfen. 309

C. Frachtbriefvermerke.

(1) Die Bezeichnung des Gutes im Frachtbrief muß gleich lauten wie die in Rn. 301 durch Kursivschrift hervorgehobene Benennung. Wo diese den Stoffnamen nicht enthält, ist die handelsübliche Benennung einzusetzen. Die Bezeichnung des Gutes ist rot zu unterstreichen. 310

(2) Darunter ist der Vermerk anzubringen: „Gut der Klasse IIIa, Ziffer ..." (die Ziffer ist gemäß der Rn. 301 anzugeben). Fehlt die Angabe der Ziffer, so wird die Sendung nach den Vorschriften für Flüssigkeiten der Ziffer 1 behandelt.

(3) Im Frachtbrief zu Versandstücken, in denen ein Stoff der Rn. 301 mit andern Stoffen oder Gegenständen der Anlage I oder mit sonstigen Gütern zusammengepackt ist, müssen die Vermerke für jeden dieser Stoffe und Gegenstände gesondert angebracht werden.

D. Beförderungsmittel.

1. Wagen- und Verladevorschriften.

(1) Flüssigkeiten der Ziffern 1, 2 und 3 sowie Azeton und Azetonmischungen (Ziffer 5) sind in offene Wagen zu verladen. 311

(2) Jedoch dürfen in gedeckte Wagen, ohne Rücksicht auf die Zahl der Versandstücke, verladen werden — Gefäße aus Glas, Porzellan, Steinzeug u. dgl. aber nur, wenn sie in vollwandige Schutzbehälter (keine Körbe) eingebettet sind —:

a) Versandstücke mit Schwefelkohlenstoff (Ziffer 1) nicht schwerer als 12 kg, mit Naturgas-Gasolin, Äthyläther, Kollodium und anderen Äthyläther enthaltenden Lösungen (Ziffer 1) nicht schwerer als 40 kg, mit Äthyläther in Glasflaschen bis zu 250 g Inhalt in verschlossenen hölzernen Behältern nicht schwerer als 50 kg, mit den übrigen Flüssigkeiten der Ziffer 1 nicht schwerer als 75 kg;

b) Versandstücke mit Flüssigkeiten der Ziffern 2 und 3 sowie mit Azeton und Azetonmischungen (Ziffer 5), wenn sie nicht schwerer sind als 100 kg. Blechfässer mit Verstärkungs- und Rollreifen dürfen jedoch bis 500 kg wiegen;

c) les emballages collecteurs renfermant des récipients qui peuvent, d'après a) et b), être chargés dans des wagons couverts, si le colis ne pèse pas plus de 100 kg.

(3) Pour l'utilisation des wagons munis d'installations électriques, voir Appendice II.

312 (1) Les récipients des wagons-réservoirs seront en tôle de fer ou en tôle d'autres métaux et seront mis à la terre au point de vue électrique. Ils seront, y compris leurs fermetures, conformes à l'esprit des conditions générales d'emballage du marg. 302. Les récipients amovibles seront fixés sur les châssis des wagons de manière à ne pouvoir se déplacer.

(2) Ils ne seront remplis des liquides des 1° et 2° à 15° C que jusqu'à 90 p. 100 de leur capacité, à moins qu'ils ne soient munis de dispositifs permettant la dilatation du liquide et empêchant la propagation de flammes extérieures vers l'intérieur du wagon-réservoir.

(3) Lors de la vidange des wagons renfermant des liquides du 1° l'on doit éviter l'échappement des vapeurs à l'air libre.

2. Inscriptions et étiquettes de danger sur les wagons (voir Appendice III).

313 Les wagons dans lesquels sont chargés des colis munis d'étiquettes conformes au modèle N° 4 [marg. 308 (1)] et les wagons-reservoirs renfermant des matières des 1° et 2° porteront cette même étiquette sur leurs deux côtés. En outre, ces wagons seront munis, sur leurs deux côtés, d'étiquettes conformes au modèle N° 14.

E. Interdictions de chargement en commun.

314 Les liquides des 1° et 2° ne doivent pas être chargés en commun dans le même wagon:

a) avec les explosifs des 12° à 21° de la classe Ia (marg. 21),
b) avec les objets des 3°, 5°, 7°, 13° et 14° de la classe Ib (marg. 61).

315 Des lettres de voiture distinctes doivent être établies pour les envois qui ne peuvent pas être chargés en commun dans le même wagon (art. 6 § 9 al. 2 de la CIM).

F. Emballages vides. Autres prescriptions.

316 (1) Les récipients du 6° a) et ceux des wagons-réservoirs vides ayant renfermé des liquides combustibles des 1° et 2° ou de l'acétone et des mélanges d'acétone (5°) seront bien fermés.

(2) Les récipients des 6° a) et b) ne peuvent être chargés dans des wagons couverts et transportés comme expéditions partielles en grande vitesse qu'à condition qu'il s'agisse de récipients en métal bien fermés.

(3) La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à la dénomination imprimée au marg. 301 et doit être soulignée en rouge.

317 Les récipients renfermant des liquides des 1° et 2° ainsi que de l'acétone et des mélanges d'acétone (5°) seront, s'ils sont avariés en cours de route, déchargés immédiatement et, s'il n'est

c) Sammelbehälter mit Gefäßen, die nach a) und b) in gedeckte Wagen verladen werden dürfen, wenn das Versandstück nicht schwerer ist als 100 kg.

(3) Wegen Verwendung von Wagen mit elektrischen Einrichtungen siehe Anhang II.

(1) Behälterwagengefäße müssen aus Eisenblech oder aus anderm Blech hergestellt und elektrisch geerdet sein. Sie müssen samt ihren Verschlüssen sinngemäß den allgemeinen Verpackungsvorschriften der Rn. 302 entsprechen. Abnehmbare Gefäße müssen auf den Wagengestellen so befestigt sein, daß sie sich nicht verschieben können. 312

(2) Sie dürfen mit Flüssigkeiten der Ziffern 1 und 2 nur bis 90 v. H. des Fassungsraums bei 15° C gefüllt werden, es sei denn, daß sie mit Vorrichtungen versehen sind, die die Ausdehnung der Flüssigkeit gestatten und einen Flammenrückschlag von Außen in das Innere des Behälterwagens verhindern.

(3) Beim Entleeren der mit Flüssigkeiten der Ziffer 1 beladenen Wagen soll das Austreten von Dämpfen in die Luft vermieden werden.

2. Aufschriften und Gefahrzettel an den Wagen (siehe Anhang III).

An beiden Seiten der Wagen, in denen mit Zetteln nach Muster 4 versehene Versandstücke [Rn. 308 (1)] verladen sind, sowie an beiden Seiten von Behälterwagen mit Stoffen der Ziffern 1 und 2 müssen Zettel gleichen Musters angebracht werden. Außerdem sind die Wagen an beiden Seiten mit Zetteln nach Muster 14 zu versehen. 313

E. Zusammenladeverbote.

Die Flüssigkeiten der Ziffern 1 und 2 dürfen nicht zusammen in denselben Wagen verladen werden: 314

a) mit Sprengstoffen der Klasse Ia, Ziffern 12 bis 21 (Rn. 21),
b) mit Gegenständen der Klasse Ib, Ziffern 3, 5, 7, 13 und 14 (Rn. 61).

Für Sendungen, die mit andern zusammen nicht in denselben Wagen verladen werden dürfen, müssen besondere Frachtbriefe ausgestellt werden (IÜG Art. 6 § 9 Abs. 2). 315

F. Entleerte Behälter. Sonstige Vorschriften.

(1) Die Gefäße der Ziffer 6a) sowie Behälterwagengefäße, entleert von brennbaren Flüssigkeiten der Ziffern 1 und 2 oder von Azeton und Azetonmischungen (Ziffer 5) müssen gut verschlossen sein. 316

(2) Die Gefäße der Ziffern 6a) und b) dürfen in gedeckte Wagen nur verladen und als Eilstückgut nur versandt werden, wenn sie Metallgefäße und gut verschlossen sind.

(3) Die Bezeichnung des Gutes im Frachtbrief muß gleich lauten wie die in Rn. 301 angegebene Benennung und ist rot zu unterstreichen.

Unterwegs schadhaft gewordene Gefäße mit Flüssigkeiten der Ziffern 1 und 2 sowie mit Azeton und Azetonmischungen (Ziffer 5) sind sofort auszuladen. Sie dürfen, wenn sie sich nicht alsbald aus- 317

pas possible de les réparer à bref délai, ils peuvent être vendus avec leur contenu, sans autre formalité, pour le compte de l'expéditeur.

318-349

IIIb. Matières solides inflammables.

1. Enumération des matières.

350 Parmi les matières entrant dans la définition de la classe IIIb, celles énumérées au marg. 351 sont soumises aux conditions prévues aux marg. 351 à 366 et sont dès lors des matières de l'Annexe I.

351 1º Les matières qui peuvent être facilement enflammées par les étincelles de la locomotive, p. ex. la farine de bois, la sciure de bois, les copeaux de bois, les fibres de bois, le charbon de bois, les rognures de bois et la cellulose de bois, les vieux papiers et les déchets de papier, les fibres de papier, le jonc (à l'exclusion du jonc d'Espagne), les roseaux, le foin, la paille (y compris la paille de maïs, de riz et de lin), les matières textiles végétales et les déchets des matières textiles végétales, le liège en poudre ou en grains et les déchets de liège en petits morceaux. Voir aussi classe II, marg. 201, 201a et 201b.

2º Le soufre en poudre (y compris la fleur de soufre).

3º La celloïdine, produit de l'évaporation imparfaite de l'alcool contenu dans le collodion et consistant essentiellement en coton-collodion.

4º Le celluloïd en plaques, feuilles, tiges ou tuyaux.

5º Le celluloïd de films, c'est-à-dire la matière brute pour films sans émulsion, en rouleaux et les films en celluloïd déjà exposés à la lumière, développés ou non.

Nota. Les films non exposés à la lumière ne sont pas considérés comme matieres de l'Annexe I et, dès lors, ne sont pas soumis aux prescriptions de l'Annexe I.

6º Les déchets de celluloïd et les déchets de films en celluloïd.

Quant aux déchets de films de nitrocellulose lavés et traités par ébullition sous pression, voir à la classe Ia, 5º (marg. 21).

7º Le peroxyde (superoxyde) de benzoyl avec au moins 10 mais moins de 25 p. 100 d'eau.

Nota. Avec une teneur d'eau de moins de 10 p. 100 cette matière n'est pas admise au transport, et avec 25 p. 100 et plus d'eau elle n'est pas considérée comme matière de l'Annexe I et, dès lors, n'est pas soumise aux prescriptions de l'Annexe I.

2. Conditions de transport.

A. Colis.

1. Conditions générales d'emballage.

352 (1) Le cas échéant, les emballages seront fermés et aménagés de manière à empêcher toute déperdition du contenu.

(2) Ils doivent, y compris les fermetures, être en toutes parties solides et forts de manière à exclure tout relâchement en cours de route et à répondre sûrement aux exigences normales du transport.

---

bessern lassen, mit dem vorhandenen Inhalt ohne weiteres für Rechnung des Absenders verkauft werden.

318-349

IIIb. Entzündbare feste Stoffe.

1. Stoffaufzählung.

Von den unter den Begriff der Klasse IIIb fallenden Stoffen sind die in Rn. 351 aufgeführten den in Rn. 351 bis 366 enthaltenen Bedingungen unterworfen und somit Stoffe der Anlage I. 350

1. Stoffe, die durch Funken der Lokomotive leicht entzündet werden können, wie Holzmehl, Sägemehl, Holzspäne, Holzwolle, Holzkohlen, Holzschliff und Holzzellstoff, Altpapier und Papierabfälle, Papierwolle, Rohr (ausgenommen spanisches Rohr), Schilf und Schilfrohr, Heu, Stroh (auch Mais-, Reis- oder Flachsstroh), Spinnstoffe pflanzlichen Ursprungs und Abfälle von Spinnstoffen pflanzlichen Ursprungs, Kork, pulverförmig oder körnig und kleinstückige Korkabfälle. Siehe auch Klasse II, Rn. 201, 201a und 201b. 351

2. Schwefel, pulverförmig (auch Schwefelblumen).

3. Zelloidin, ein durch unvollständiges Verdunsten des im Kollodium enthaltenen Alkohols hergestelltes, im wesentlichen aus Kollodiumwolle bestehendes Erzeugnis.

4. Zelluloid in Platten, Blättern, Stangen oder Röhren.

5. Filmzelluloid, d. i. Filmrohstoff ohne Emulsion, in Rollen, und belichtete Filme aus Zelluloid, entwickelt oder nicht.

Bem. Unbelichtete Filme gelten nicht als Stoffe der Anlage I und sind somit den Vorschriften der Anlage I nicht unterstellt.

6. Zelluloidabfälle und Zelluloidfilmabfälle.

Wegen Nitrozellulosefilmabfällen, gewaschen und durch Kochen unter Druck nachbehandelt, siehe Klasse Ia, Ziffer 5 (Rn. 21).

7. Benzoylperoxyd (Benzoylsuperoxyd) mit mindestens 10 aber weniger als 25 v. H. Wassergehalt.

Bem. Mit weniger als 10 v. H. Wassergehalt ist dieser Stoff zur Beförderung nicht zugelassen, mit 25 v. H. und mehr Wassergehalt gilt er nicht als Stoff der Anlage I und ist somit den Vorschriften der Anlage I nicht unterstellt.

2. Beförderungsvorschriften.

A. Versandstücke.

1. Allgemeine Verpackungsvorschriften.

(1) Packungen müssen so verschlossen und so beschaffen sein, daß vom Inhalt nichts nach außen gelangen kann. 352

(2) Sie müssen samt Verschlüssen in allen Teilen so fest und stark sein, daß sie sich unterwegs nicht lockern und der üblichen Beanspruchung während der Beförderung zuverlässig standhalten.

2. Emballage de matières isolées.

353 Les matières des 1° et 2° seront, comme expéditions partielles en grande vitesse, renfermées dans des emballages en bois; pour le soufre (2°), les emballages peuvent aussi consister en d'autres matières.

354 La celloïdine (3°) sera emballée de manière à empêcher sa dessication.

355 (1) Le celluloïd en plaques, feuilles, tiges ou tuyaux (4°) sera renfermé dans des emballages en bois, ou dans du papier d'emballage résistant. Les emballages en papier seront renfermés:

a) dans des harasses; ou
b) entre des châssis en planches, dont les bords dépassent l'emballage en papier, et qui sont serrés par des bandes en fer; ou
c) dans des emballages en tissu serré.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de:

120 kg pour les tuyaux emballés dans des caisses, harasses ou châssis en planches,
75 kg pour les tuyaux emballés dans des tissus,
120 kg pour les tiges.

356 (1) Le celluloïd de films en rouleaux et les films en celluloïd exposés à la lumière, développés ou non (5°), seront renfermés dans des emballages en bois ou dans des boîtes en carton.

(2) Les films exposés à la lumière, développés ou non (5°), seront, comme expéditions partielles en grande vitesse, emballés dans des boîtes en bois, ou en tôle, ou dans du carton durci, et placés ensuite dans des caisses en bois. L'expéditeur doit certifier l'existence de cet emballage dans la lettre de voiture par l'attestation: «Emballage de grande vitesse».

357 (1) Les déchets de celluloïd et de films en celluloïd (6°) seront renfermés dans des emballages en bois, en toile brute ou en jute; pour les expéditions partielles en grande vitesse, seuls les emballages en bois sont admis.

(2) Les colis ayant un emballage en toile brute ou en jute ne doivent pas peser plus de 40 kg en emballage simple, et pas plus de 80 kg en emballage double.

358 (1) Le peroxyde (superoxyde) de benzoyl (7°), par 2 kg au plus, sera emballé de manière imperméable. Les emballages seront soit seuls, soit en groupes, placés dans une caisse en bois.

(2) Un colis ne doit pas peser plus de 35 kg.

3. Emballage en commun.

359 Parmi les matières dénommées au marg. 351 peuvent seulement être réunies dans un même colis entre elles ou avec d'autres marchandises les matières ci-dessous et sous réserve des conditions ci-après:

a) entre elles: matières groupées sous le même chiffre dans l'emballage prescrit. Un colis renfermant des tiges ou des tuyaux de

2. Verpackung der einzelnen Stoffe.

Die Stoffe der Ziffern 1 und 2 müssen, wenn sie als Eilstückgut versandt werden, in hölzerne Behälter verpackt sein; für Schwefel (Ziffer 2) sind Behälter auch aus anderem Werkstoff zulässig. 353

Zelloidin (Ziffer 3) muß so verpackt sein, daß es nicht austrocknen kann. 354

(1) Zelluloidplatten, -blätter, -stangen oder -röhren (Ziffer 4) müssen in hölzerne Behälter oder in zähes Packpapier verpackt sein. Papierpackungen sind zu schützen durch: 355

a) Lattenverschläge; oder
b) mittels Bandeisen zusammengepreßte Bretterrahmen, die über die Papierpackung vorstehen müssen; oder
c) Hüllen aus dichtem Gewebe.

(2) Das Versandstück darf nicht schwerer sein als:

120 kg für Röhren in Kisten, Lattenverschlägen oder Bretterrahmen,
75 kg für Röhren in Geweben verpackt,
120 kg für Stangen.

(1) Filmzelluloidrollen und belichtete Filme aus Zelluloid, entwickelt oder nicht (Ziffer 5), müssen in hölzerne Behälter oder in Pappschachteln verpackt sein. 356

(2) Belichtete, entwickelte oder nicht entwickelte Filme (Ziffer 5) müssen, wenn sie als Eilstückgut versandt werden, in Schachteln aus Holz oder Blech oder in starke Hartpappe verpackt und damit in hölzerne Kisten eingesetzt sein. Der Absender hat diese Verpackungsart im Frachtbrief durch die Angabe: „Eilgutmäßig verpackt" zu bescheinigen.

(1) Zelluloidabfälle und Zelluloidfilmabfälle (Ziffer 6) müssen in hölzerne Behälter oder in Hüllen aus Rohleinen oder Jute, als Eilstückgut dürfen sie nur in hölzerne Behälter verpackt sein. 357

(2) Versandstücke mit einfacher Rohleinen- oder Jutehülle dürfen nicht schwerer sein als 40 kg, mit doppelter Hülle nicht schwerer als 80 kg.

(1) Benzoylperoxyd (Benzoylsuperoxyd) (Ziffer 7) muß zu je höchstens 2 kg wasserdicht verpackt sein. Die Packungen sind einzeln oder zu mehreren in eine hölzerne Kiste einzusetzen. 358

(2) Das Versandstück darf nicht schwerer sein als 35 kg.

3. Zusammenpackung.

Von den in Rn. 351 bezeichneten Stoffen dürfen nur die folgenden und nur unter den nachstehenden Bedingungen miteinander oder mit sonstigen Gütern zu einem Versandstück vereinigt werden: 359

a) miteinander: die in der gleichen Ziffer aufgeführten Stoffe in der vorgeschriebenen Verpackung. Ein Versandstück, in welchem Zelluloid-

celluloïd emballés ensemble dans une enveloppe en tissu ne doit pas peser plus de 75 kg;

b) matières des 3⁰ et 5⁰ seulement avec des marchandises autres que les matières ou objets de l'Annexe I. Elles doivent, emballées comme colis conformément aux prescriptions qui leur sont propres, être réunies dans un emballage collecteur en bois avec les autres marchandises devant être emballées en commun.

Nota. L'utilisation des matières du 1⁰ comme matières d'emballage et de remplissage n'est pas visée par les restrictions du présent marg.

4. Inscriptions et étiquettes de danger sur les colis (voir Appendice III).

360 Tout colis renfermant des matières des 4⁰ à 6⁰ doit être muni d'une étiquette conforme au modèle N⁰ 6, même si les matières du 5⁰ sont emballées en commun avec d'autres marchandises conformément au marg. 359.

B. Mode d'envoi, restrictions d'expédition.

361 Les matières des 1⁰, 2⁰, 5⁰ et 6⁰ ne sont admises en grande vitesse comme expéditions partielles qu'en emballage de grande vitesse conformément aux marg. 353, 356 (2) et 357 (1).

C. Mentions dans la lettre de voiture.

362 (1) La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à la dénomination imprimée au marg. 351. Dans le cas où le 1⁰ ne contient pas le nom de la matière, le nom commercial doit être inscrit, complété de: «Marchandise du 1⁰ de la classe III b». La désignation de la marchandise doit être soulignée en rouge.

(2) Quant aux mentions dans la lettre de voiture relatives aux films exposés à la lumière (5⁰) comme expéditions partielles en grande vitesse, voir marg. 356 (2).

(3) Les lettres de voiture afférentes aux colis dans lesquels des matières des 3⁰ et 5⁰ sont emballées en commun avec d'autres marchandises doivent porter les mentions d'après l'al. (1) et, s'il y a lieu, d'après l'al. (2).

D. Matériel de transport.

1. Conditions relatives aux wagons et au chargement.

363 (1) Les matières du 1⁰, non emballées, seront chargées dans des wagons couverts ou dans des wagons découverts bâchés. Pour les joncs et les roseaux sans feuilles et sans barbes, bien tassés, des wagons découverts sans bâches sont également admis pendant les mois d'octobre à avril.

(2) Les matières des 4⁰ à 6⁰ seront chargées dans des wagons couverts dont les volets (vantaux) doivent rester fermés.

(3) Pour l'utilisation des wagons munis d'installations électriques, voir Appendice II.

2. Inscriptions et étiquettes de danger sur les wagons.

364 Pas de prescriptions.

stangen und -röhren in Gewebehülle zusammengepackt sind, darf nicht schwerer sein als 75 kg;

b) die Stoffe der Ziffern 3 und 5 nur mit Gütern, die nicht Stoffe oder Gegenstände der Anlage I sind. Sie müssen nach Vorschrift wie ein Versandstück verpackt mit den andern zusammenzupackenden Gütern in einem hölzernen Sammelbehälter vereinigt werden.

Bem. Die Verwendung der Stoffe der Ziffer 1 als Pack- oder Füllstoffe fällt nicht unter die Beschränkungen dieser Rn.

4. Aufschriften und Gefahrzettel auf Versandstücken (siehe Anhang III).

Jedes Versandstück mit Stoffen der Ziffern 4 bis 6 muß, auch wenn die Stoffe der Ziffer 5 mit andern Gütern nach Rn. 359 zusammengepackt sind, mit einem Zettel nach Muster 6 versehen sein. 360

B. Versandart, Abfertigungsbeschränkungen.

Die Stoffe der Ziffern 1, 2, 5 und 6 dürfen als Eilstückgut nur versandt werden, wenn sie eilgutmäßig nach Rn. 353, 356 (2) und 357 (1) verpackt sind. 361

C. Frachtbriefvermerke.

(1) Die Bezeichnung des Gutes im Frachtbrief muß gleich lauten wie die in Rn. 351 angegebene Benennung. Wo in Ziffer 1 der Stoffname nicht angegeben ist, muß die handelsübliche Benennung eingesetzt und beigefügt werden: „Gut der Klasse III b, Ziffer 1". Die Bezeichnung des Gutes ist rot zu unterstreichen. 362

(2) Wegen Frachtbriefvermerk für belichtete Filme (Ziffer 5) als Eilstückgut siehe Rn. 356 (2).

(3) Im Frachtbrief zu Versandstücken, in denen Stoffe der Ziffern 3 und 5 mit sonstigen Gütern zusammengepackt sind, müssen die Vermerke nach Abs. (1) und im gegebenen Fall nach Abs. (2) ebenfalls angebracht werden.

D. **Beförderungsmittel.**

1. Wagen- und Verladevorschriften.

(1) Die Stoffe der Ziffer 1 sind, wenn unverpackt, in gedeckte Wagen oder in offene Wagen mit Decken zu verladen. Für blätter- und fahnenfreies Schilfrohr und Schilf sind, wenn dicht geschichtet, in den Monaten Oktober bis April auch offene Wagen ohne Decken zulässig. 363

(2) Die Stoffe der Ziffern 4 bis 6 sind in gedeckte Wagen zu verladen, deren Fenster und Luftklappen geschlossen bleiben müssen.

(3) Wegen Verwendung von Wagen mit elektrischen Einrichtungen siehe Anhang II.

2. Aufschriften und Gefahrzettel an den Wagen.

Keine Vorschriften. 364

E. Interdictions de chargement en commun.

365 Néant.

F. Emballages vides. Autres prescriptions.

366 Pas de prescriptions.

367-399

Classe IV.
Matières vénéneuses.

1. Enumération des matières.

400 Parmi les matières entrant dans la définition de la classe IV, celles énumérées au marg. 401 sont soumises aux conditions prévues aux marg. 401 à 428 et sont dès lors des matières de l'Annexe I.

401 1⁰ L'acide cyanhydrique avec au plus 3 p. 100 d'eau, soit complètement absorbé par une matière poreuse, soit à l'état liquide. L'acide cyanhydrique doit être stabilisé par l'adjonction d'une autre matière et le remplissage des récipients doit dater de moins d'une année.

Nota. L'acide cyanhydrique introduit dans les récipients depuis plus d'une année et l'acide cyanhydrique de toute autre composition ne sont pas admis au transport.

2⁰ Les solutions de cyanure de potassium et de cyanure de sodium; les solutions aqueuses d'acide cyanhydrique d'un poids d'acide cyanhydrique n'excédant pas 20 p. 100 du poids de la solution. Voir aussi marg. 401a, sous a) et b.

Nota. Les solutions d'acide cyanhydrique d'un poids en acide cyanhydrique de plus de 20 p. 100 ne sont pas admises au transport.

3⁰ Les substances arsenicales liquides, p. ex. l'acide arsénique. Voir aussi marg. 401a, sous a) et b).

4⁰ Le plomb tétraéthyle et ses mélanges avec des composés halogénés organiques (éthyle fluide). Voir aussi marg. 401a, sous a) et b).

5⁰ Le sulfate de diméthyle. Voir aussi marg. 401a, sous a) et b).

6⁰ Les substances arsenicales non liquides, p. ex. l'acide arsénieux (fumée arsenicale), l'arsenic jaune (sulfure d'arsenic, orpiment), l'arsenic rouge (réalgar), l'arsenic natif (cobalt arsenical écailleux ou pierre à mouches); les substances arsenicales solides destinées à la protection des plantes. Voir aussi marg. 401a, sous a) à c).

7⁰ Les sels de l'acide cyanhydrique — en tant que non dénommés sous 2⁰ et 8⁰ — p. ex. le cyanure de potassium, le cyanure de sodium, le cyanure de calcium, les sels cyanurés simples et doubles, la cyanamide sodique, ainsi que les préparations contenant des sels de l'acide cyanhydrique. Voir aussi marg. 401a, sous a) et b).

8⁰ Les sels des acides cupro-cyanhydrique et zinco-cyanhydrique, les cyanures doubles de zinc, de cuivre, d'argent et d'or en combinaison avec les cyanures alcalins, le cyanure de cuivre et le cyanure de zinc. Voir aussi marg. 401a, sous a) et b).

E. Zusammenladeverbote.

Keine. 365

F. Entleerte Behälter. Sonstige Vorschriften.

Keine Vorschriften. 366

367-399

Klasse IV. Giftige Stoffe.

1. Stoffaufzählung.

Von den unter den Begriff der Klasse IV fallenden Stoffen sind die in Rn. 401 aufgeführten den in Rn. 401 bis 428 enthaltenen Bedingungen unterworfen und somit Stoffe der Anlage I. 400

1. Blausäure (Zyanwasserstoff) mit höchstens 3 v. H. Wasser, völlig aufgesaugt durch eine poröse Masse oder flüssig. Die Blausäure muß durch einen Zusatz beständig gemacht und die Gefäßfüllung jünger sein als 1 Jahr. 401

Bem. Gefäßfüllungen, die älter sind als ein Jahr und Blausäure von anderer Beschaffenheit sind zur Beförderung nicht zugelassen.

2. Lösungen von Zyankalium und Zyannatrium; wässerige Blausäurelösungen mit höchstens 20 Gewichtsteilen Blausäure auf 100 Gewichtsteile der Lösung. Siehe auch Rn. 401a, unter a) und b).

Bem. Blausäurelösungen mit mehr als 20 Gewichtsteilen Blausäure sind zur Beförderung nicht zugelassen.

3. Flüssige Arsenikalien, wie Arsensäure. Siehe auch Rn. 401a) und b).

4. Tetraäthylblei und seine Mischungen mit organischen Verbindungen der Halogene (Äthylfluid). Siehe auch Rn. 401a, unter a) und b).

5. Dimethylsulfat. Siehe auch Rn. 401a, unter a) und b).

6. Nichtflüssige Arsenikalien, wie arsenige Säure (Hüttenrauch), gelbes Arsenik (Rauschgelb, Auripigment), rotes Arsenik (Realgar), Scherbenkobalt (Fliegenstein); feste arsenhaltige Pflanzenschutzmittel. Siehe auch Rn. 401a, unter a) bis c).

7. Salze der Zyanwasserstoffsäure (Blausäure) — soweit nicht in Ziffern 2 und 8 genannt — wie Kaliumzyanid (Zyankalium), Natriumzyanid (Zyannatrium), Kalziumzyanid, Zyaneinfach- und -doppelsalz, Natriumzyanamid sowie Zubereitungen, die Salze der Zyanwasserstoffsäure enthalten. Siehe auch Rn. 401a, unter a) und b).

8. Kupferzyan- und Zinkzyansalze, Zink-, Kupfer-, Silber- und Golddoppelsalze, sämtliche zyanalkalihaltig, Zyankupfer und Zyanzink. Siehe auch Rn. 401a, unter a) und b).

9º Le sublimé, le précipité blanc (chloramidure de mercure), le précipité rouge (oxyde mercurique rouge), les couleurs à base de cuivre, p. ex. le vert-de-gris, les pigments de cuivre verts et bleus; l'acétate de plomb; les substances mercurielles solides destinées à la protection des plantes. Voir aussi marg. 401a, sous a) à c).

10º Les sels de thallium et les préparations de sels de thallium. Voir aussi marg. 401a, sous a) et b).

11º L'azoture de baryum à l'état sec ou avec moins de 10 p. 100 d'eau ou d'alcools. Voir aussi marg. 401a, sous a).

12º L'azoture de baryum avec au moins 10 p. 100 d'eau ou d'alcools et les solutions aqueuses de l'azoture de baryum. Voir aussi marg. 401a, sous a) et b).

13º L'oxyde de baryum, la baryte hydratée, les sulfures de baryum, les sels de baryte (excepté le sulfate de baryte), les résidus contenant de la baryte provenant de la fabrication du peroxyde de baryum. Voir aussi marg. 401a, sous a) et b).

14º Les oxydes de plomb, la litharge (massicot, etc.), le minium, la céruse, les couleurs de plomb — excepté les couleurs prêtes à l'usage — les résidus et les déchets contenant encore d'assez grandes quantités de ces composés du plomb, p. ex. les cendres de plomb, de la soudure d'étain et du plomb d'impression. Voir aussi marg. 401a, sous a) et b).

15º a) L'acide oxalique à l'état solide et l'oxalate de potassium à l'état solide;
b) les sels de l'acide hydrofluosilicique.
Voir aussi marg. 401a, sous a) et b).

16º Les chlorates, le bioxyde de baryum, les mélanges de bioxyde de baryum avec des acides organiques solides ou avec des sels acides des acides organiques, contenant ou non des matières colorantes, l'azoture de sodium. Voir aussi marg. 401a, sous a) et b).

17º L'aniline (huile d'aniline). Voir aussi marg. 401a, sous a) et b).

18º Le ferro-silicium et le mangano-silicium, obtenus par voie électrique, avec plus de 30 et moins de 70 p. 100 de silicium, et les alliages de ferro-silicium, obtenus par voie électrique, avec de l'aluminium, du manganèse, du calcium ou plusieurs de ces métaux, dont la teneur totale en ces éléments, y compris le silicium (à l'exclusion du fer), est supérieure à 30 et inférieure à 70 p. 100. Voir aussi marg. 401a, sous a) et b).

Nota. Les briquettes de ferro-silicium et de mangano-silicium, quelle que soit la teneur en silicium, ne sont pas considérées comme matières de l'Annexe I et, dès lors, ne sont pas soumises aux prescriptions de l'Annexe I.

19º Les sacs vides, non nettoyés, ayant renfermé des matières vénéneuses du 6º.

20º Les emballages vides, non nettoyés, et les sacs vides, non nettoyés, ayant renfermé des matières vénéneuses des 1º à 5º et 7º à 13º ainsi que les emballages vides, non nettoyés, ayant renfermé des matières vénéneuses du 6º.

9. Sublimat, weißer Präzipitat (Quecksilberamidchlorid), roter Präzipitat (rotes Quecksilberoxyd), Kupferfarben, wie Grünspan, grüne und blaue Kupferpigmente; essigsaures Blei (Bleizucker); feste quecksilberhaltige Pflanzenschutzmittel. Siehe auch Rn. 401 a, unter a) bis e).

10. Thalliumsalze und Zubereitungen der Thalliumsalze. Siehe auch Rn. 401 a, unter a) und b).

11. Bariumazid, trocken oder mit weniger als 10 v. H. Wasser oder Alkoholen. Siehe auch Rn. 401 a, unter a).

12. Bariumazid mit mindestens 10 v. H. Wasser oder Alkoholen und wässerige Bariumazidlösungen. Siehe auch Rn. 401 a, unter a) und b).

13. Bariumoxyd (Baryt), Bariumhydroxyd (Bariumoxydrat), Bariumsulfide (Schwefelbarium), Bariumsalze (ausgenommen Bariumsulfat [schwefelsaures Barium]), barythaltige Rückstände der Bariumsuperoxydherstellung. Siehe auch Rn. 401 a, unter a) und b).

14. Bleioxyde, Bleiglätte (Glätte, Massikot usw.), Mennige, Bleiweiß, Bleifarben — ausgenommen gebrauchsfertige Farben —, Rückstände und Abfälle, die wesentliche Mengen von diesen Bleiverbindungen enthalten, wie Bleiaschen, Lötzinn- und Schriftmetallaschen. Siehe auch Rn. 401 a, unter a) und b).

15. a) Oxalsäure und oxalsaures Kalium, beide in fester Form;
b) kieselfluorwasserstoffsaure Salze.
Siehe auch Rn. 401 a, unter a) und b).

16. Chlorate, Bariumsuperoxyd, Mischungen von Bariumsuperoxyd mit festen organischen Säuren oder mit sauren Salzen der organischen Säuren, auch mit Farbstoffen, Natriumazid. Siehe auch Rn. 401 a, unter a) und b).

17. Anilin (Anilinöl). Siehe auch Rn. 401 a, unter a) und b).

18. Ferrosilizium und Mangansilizium, auf elektrischem Wege gewonnen, mit mehr als 30 und weniger als 70 v. H. Silizium und auf elektrischem Wege gewonnene Ferrosiliziumlegierungen mit Aluminium, Mangan, Kalzium oder mehreren dieser Metalle, von einem Gesamtgehalt an diesen Elementen einschließlich des Siliziums (unter Ausschluß des Eisens) von mehr als 30 und weniger als 70 v. H. Siehe auch Rn. 401 a, unter a) und b).

Bem. Ferrosilizium- und Mangansiliziumbriketts mit beliebigem Siliziumgehalt gelten nicht als Stoffe der Anlage I und sind somit den Vorschriften der Anlage I nicht unterstellt.

19. Ungereinigte Säcke, entleert von giftigen Stoffen der Ziffer 6.

20. Ungereinigte Behälter und ungereinigte Säcke, entleert von giftigen Stoffen der Ziffern 1 bis 5 und 7 bis 13, sowie ungereinigte Behälter entleert von giftigen Stoffen der Ziffer 6.

21º Les emballages vides, non nettoyés, et les sacs vides, non nettoyés, ayant renfermé des matières vénéneuses des 15ºa) et 16º.

401 a Ne sont pas considérés comme matières de l'Annexe I et, dès lors, ne sont pas soumis aux prescriptions de l'Annexe I:

a) les matières des 2º à 18º lorsque, compte tenu des prescriptions du marg. 402, elles sont emballées dans des récipients soit en tôle, soit en verre, porcelaine, grès ou matières similaires — ou dans des boîtes en carton pour les matières du 11º — qui, fermés de manière étanche, sont assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des récipients soudés en tôle et placés avec ceux-ci dans de forts caisses d'expédition en bois; il y a en outre lieu d'observer, pour les différentes marchandises, les prescriptions des marg. 404 à 408, 410, 412, 413 et 416 relatives aux quantités partielles pour les récipients du genre utilisé et aux limitations du poids des colis;

b) les matières des 2º à 10º et 12º à 18º, en quantités jusqu'à 1 kg pour chaque matière, lorsque, compte tenu des prescriptions du marg. 402, elles sont emballées dans des récipients soit en tôle, soit en verre, porcelaine, grès ou matières similaires qui, fermés de manière étanche, sont assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des caisses d'expédition en bois fortes, étanches et bien fermées; il y a en outre lieu d'observer les prescriptions du marg. 404 relatives aux quantités partielles pour les récipients du genre utilisé;

c) les mélanges, prêts à l'usage, des substances vénéneuses solides destinées à la protection des plantes (6º et 9º): dans des sacs en papier d'un contenu de 5 kg au plus, placés dans des boîtes en carton portant l'inscription suivante, claire et indélébile: «Substances vénéneuses destinées à la protection des plantes».

L'inscription sera rédigée dans une langue officielle du pays expéditeur, et en outre en français, en allemand ou en italien, à moins que les tarifs internationaux ou des accords spéciaux conclus entre les administrations ferroviaires n'en disposent autrement.

2. Conditions de transport.

(Les prescriptions relatives aux emballages vides sont réunies sous F.)

A. Colis.

1. Conditions générales d'emballage.

402 (1) Les emballages seront fermés et aménagés de manière à empêcher toute déperdition du contenu. Pour la prescription spéciale relative aux matières du 18º, voir marg. 418.

(2) Les matières dont sont constitués les emballages et les fermetures ne doivent pas être attaquées par le contenu, ni former avec celui-ci de combinaisons nuisibles.

(3) Les emballages, y compris les fermetures, doivent, en toutes parties, être solides et forts de manière à exclure tout relâchement en cours

21. Ungereinigte Behälter und ungereinigte Säcke, entleert von giftigen Stoffen der Ziffern 15 a) und 16.

Es gelten nicht als Stoffe der Anlage I und sind somit den Vorschriften der Anlage I nicht unterstellt: 401a

a) die Stoffe der Ziffern 2 bis 18, wenn sie unter Beobachtung der Vorschriften der Rn. 402 in dicht verschlossene Gefäße aus Blech oder aus Glas, Porzellan, Steinzeug und dgl. — Stoffe der Ziffer 11 auch in dicht verschlossene Pappbüchsen — verpackt sind, die in verlötete Blechgefäße eingebettet und damit in starke hölzerne Versandkisten eingesetzt sind; dabei sind für die einzelnen Stoffe die in Rn. 404 bis 408, 410, 412, 413 und 416 für ein Gefäß der verwendeten Art vorgeschriebenen Teilmengen und Gewichtsbeschränkungen der Versandstücke einzuhalten;

b) die Stoffe der Ziffern 2 bis 10 und 12 bis 18 in Mengen bis zu 1 kg für jeden Stoff, wenn sie unter Beobachtung der Vorschriften der Rn. 402 in dicht verschlossene Gefäße aus Blech oder aus Glas, Porzellan, Steinzeug und dgl. verpackt und damit in starke, dichte, gut verschlossene hölzerne Versandkisten eingebettet sind; dabei sind die in Rn. 404 für ein Gefäß der verwendeten Art vorgeschriebenen Teilmengen einzuhalten;

c) feste, giftige Pflanzenschutzmittel (Ziffern 6 und 9) in gebrauchsfertigen Mischungen: in Papiersäcken von höchstens 5 kg Inhalt und damit in Pappschachteln mit der deutlichen und unauslöschbaren Aufschrift: „Giftige Pflanzenschutzmittel".

Die Aufschrift muß in einer amtlichen Sprache des Versandlandes und außerdem französisch, deutsch oder italienisch abgefaßt sein, sofern die internationalen Tarife oder Sonderabkommen der Eisenbahnverwaltungen nichts anderes vorschreiben.

2. Beförderungsvorschriften.

(Die Vorschriften für entleerte Behälter sind im Abschnitt F zusammengefaßt.)

A. Versandstücke.

1. Allgemeine Verpackungsvorschriften.

(1) Die Packungen müssen so verschlossen und so beschaffen sein, daß vom Inhalt nichts nach außen gelangen kann. Sondervorschriften für Stoffe der Ziffer 18 siehe Rn. 418. 402

(2) Der Werkstoff der Packungen und ihrer Verschlüsse darf vom Inhalt nicht angegriffen werden und keine schädlichen Verbindungen mit ihm eingehen.

(3) Die Packungen samt Verschlüssen müssen in allen Teilen so fest und stark sein, daß sie sich unterwegs nicht lockern und der üblichen Beanspruchung

de route et à répondre sûrement aux exigences normales du transport. Le cas échéant, les emballages intérieurs seront solidement assujettis dans les emballages extérieurs.

(4) Lorsque des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires sont prescrits ou admis, ils doivent être assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages protecteurs. Les matières de remplissage formant tampon seront adaptées aux propriétés du contenu; en particulier, elles seront absorbantes lorsque celui-ci est liquide.

2. Emballage de matières isolées.

403 (1) L'acide cyanhydrique (1°) sera emballé:

a) l'acide cyanhydrique complètement absorbé par une matière inerte poreuse: dans des boîtes en forte tôle de fer d'une capacité de 7,5 l au plus, entièrement remplies de la matière poreuse. Les boîtes doivent pouvoir supporter une surpression de 6 atmosphères et doivent, une fois remplies, être encore étanches à 50° C. La date de remplissage sera frappée sur le couvercle de chaque boîte. Les boîtes seront placées de manière qu'elles ne puissent entrer en contact entre elles dans des caisses d'expédition. Les parois de ces caisses auront au moins 18 mm d'épaisseur. La capacité totale des boîtes ne doit pas dépasser 120 l et le colis ne doit pas peser plus de 120 kg;

b) l'acide cyanhydrique liquide non absorbé par une matière poreuse: dans des récipients en acier doux. Ceux-ci seront conformes aux prescriptions y relatives de la classe Id, marg. 133, 138, 139, 140, 142 et 145 avec les dérogations et particularités suivantes:

La pression intérieure à faire supporter lors de l'épreuve de pression hydraulique doit être de 100 kg/cm².

L'épreuve de pression sera renouvelée tous les deux ans et sera accompagnée d'un examen minutieux de l'intérieur du récipient, ainsi que de la détermination de son poids.

En plus des inscriptions prévues sous marg. 145 (1)a) à c) et e), les récipients doivent porter la date du dernier remplissage.

La charge maximum admise pour les récipients comporte 1 kg de liquide pour 1,80 l de capacité.

(2) Pour les mentions dans la lettre de voiture, voir marg. 422 (2).

404 (1) Les matières du 2° seront emballées:

a) les solutions de cyanure de potassium et de cyanure de sodium dans des récipients en fer assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages protecteurs en bois ou en métal;

b) les solutions aqueuses d'acide cyanhydrique: dans des ampoules en verre, scellées à la lampe, d'un contenu de 50 g au plus, ou dans des bouteilles à bouchon en verre, fermées de manière étanche et d'un contenu de 250 g au plus. Les ampoules et les bou-

während der Beförderung zuverlässig standhalten. Innenpackungen sind in den äußeren Behältern zuverlässig festzulegen.

(4) Wo Gefäße aus Glas, Porzellan, Steinzeug u. dgl. vorgeschrieben oder zugelassen sind, müssen sie in Schutzbehälter eingebettet werden. Die Füllstoffe für Einbettungen müssen den Eigenschaften des Inhalts angepaßt sein; sie müssen insbesondere saugfähig sein, wenn dieser flüssig ist.

2. Verpackung der einzelnen Stoffe.

(1) Blausäure (Ziffer 1) muß verpackt sein: 403

a) durch eine inerte poröse Masse völlig aufgesaugte Blausäure: in Büchsen aus starkem Eisenblech von höchstens 7,5 l Fassungsraum, der von der porösen Masse völlig ausgefüllt sein muß. Die Büchsen müssen einen Überdruck von 6 Atmosphären aushalten und gefüllt noch bei 50° C dicht bleiben. Auf dem Deckel jeder Büchse ist das Füllungsdatum einzuprägen. Die Büchsen müssen in Versandkisten von mindestens 18 mm Wandstärke so eingesetzt werden, daß sie einander nicht berühren können. Ihr Fassungsvermögen darf insgesamt nicht mehr als 120 l betragen und das Versandstück nicht schwerer sein als 120 kg;

b) flüssige, nicht durch eine poröse Masse aufgesaugte Blausäure: in Gefäße aus Flußstahl, die den einschlägigen Vorschriften der Klasse Id, Rn. 133, 138, 139, 140, 142 und 145 mit folgenden Abweichungen und Besonderheiten zu genügen haben:

Der bei der Wasserdruckprobe anzuwendende innere Druck muß 100 kg/cm² betragen.

Die Druckprobe ist alle zwei Jahre zu wiederholen und mit einer genauen Besichtigung des Gefäßinnern sowie einer Feststellung des Gewichts zu verbinden.

Auf den Gefäßen muß außer den unter Rn. 145 (1) a) bis c) und e) geforderten Angaben der Tag der letzten Füllung angegeben sein.

Die zulässige höchste Füllung der Gefäße beträgt 1 kg Flüssigkeit für je 1,80 l Fassungsraum.

(2) Wegen Frachtbriefvermerk siehe Rn. 422 (2).

(1) Die Stoffe der Ziffer 2 müssen verpackt sein: 404

a) Zyankalium- und Zyannatriumlauge in eiserne Gefäße, die in hölzerne oder metallene Schutzbehälter einzubetten sind;

b) wässerige Blausäurelösungen in zugeschmolzene Glasampullen mit höchstens 50 g Inhalt oder in dicht verschlossene Glasstöpselflaschen mit höchstens 250 g Inhalt. Ampullen und Flaschen müssen einzeln oder zu mehreren in verlötete Weißblechdosen oder in Schutzkisten mit ver-

teilles seront soit seules, soit en groupes, assujetties, avec interposition de matières formant tampon, dans des boîtes soudées en fer-blanc ou dans des caisses protectrices à revêtement intérieur soudé en fer-blanc. Sous forme de boîtes en fer-blanc, le colis ne doit pas peser plus de 15 kg et ne pas renfermer plus de 3 kg de solution d'acide cyanhydrique; sous forme de caisse, le colis ne doit pas peser plus de 75 kg.

(2) Pour le transport en wagons-réservoirs, voir marg. 425.

löteter Weißblechauskleidung eingebettet sein. Das Versandstück darf als Weißblechdose nicht schwerer sein als 15 kg und nicht mehr als 3 kg Blausäurelösung enthalten; als Kiste darf es nicht schwerer sein als 75 kg.

(2) Wegen Beförderung in Behälterwagen siehe Rn. 425.

405 (1) Les substances arsenicales liquides (3°) seront emballées:

a) dans des récipients en métal, en bois ou en caoutchouc, ou

b) dans des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires. Les emballages protecteurs de ces récipients, à l'exception des caisses, seront munis de poignées.

(2) Un colis renfermant des récipients fragiles ne doit pas peser plus de 75 kg.

(1) Flüssige Arsenikalien (Ziffer 3) müssen verpackt sein: 405

a) in Gefäße aus Metall, Holz oder Gummi, oder

b) in Gefäße aus Glas, Porzellan, Steinzeug u. dgl. Die Schutzbehälter dieser Gefäße, ausgenommen Kisten, müssen mit Handhaben versehen sein.

(2) Das Versandstück mit zerbrechlichen Gefäßen darf nicht schwerer sein als 75 kg.

406 Les matières du 4° seront emballées:

a) dans des tonneaux en fer fermés hermétiquement et munis de cercles de roulement, ou

b) dans des récipients en forte tôle noire ou en fer-blanc fermés hermétiquement. Un récipient en fer-blanc ne doit toutefois pas peser plus de 6 kg. Ces récipients seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, soit seuls, soit en groupes, dans une caisse d'expédition en bois, qui ne doit pas peser plus de 75 kg.

Die Stoffe der Ziffer 4 müssen verpackt sein: 406

a) in luftdicht verschlossene Eisenfässer mit Rollreifen, oder

b) in luftdicht verschlossene Gefäße aus starkem Schwarzblech oder aus Weißblech. Ein Weißblechgefäß darf jedoch nicht schwerer sein als 6 kg. Die Blechgefäße sind einzeln oder zu mehreren in eine hölzerne Versandkiste einzubetten, die nicht schwerer sein darf als 75 kg.

407 (1) Le sulfate de diméthyle (5°) sera emballé:

a) dans des tonneaux en fer fermés hermétiquement et munis de cercles de roulement, ou

b) dans des récipients en forte tôle noire ou en fer-blanc fermés hermétiquement. Un récipient en fer-blanc ne doit toutefois pas peser plus de 6 kg. Ou

c) dans des bouteilles ou ampoules en verre fermées hermétiquement qui les unes comme les autres ne doivent pas peser plus de 3 kg.

(2) Les récipients en tôle et les bouteilles en verre peuvent être fermés par un bouchon en liège paraffiné; les bouteilles en verre peuvent également être pourvues de bouchons en verre rodés. Les bouchons seront protégés par des chapes en parchemin, viscose, etc., afin d'empêcher qu'ils ne se déplacent. Les ampoules en verre seront scellées à la lampe.

(3) Les récipients en tôle seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages protecteurs munis de poignées. Les bouteilles et les ampoules en verre seront enveloppées de papier et assujetties, avec interposition de matières formant tampon, dans des boîtes en fer-blanc ou dans des caisses en bois à revêtement intérieur soudé en tôle.

(4) Un colis renfermant des récipients fragiles ne doit pas peser plus de 75 kg.

(1) Dimethylsulfat (Ziffer 5) muß verpackt sein: 407

a) in luftdicht verschlossene Eisenfässer mit Rollreifen, oder

b) in luftdicht verschlossene Gefäße aus starkem Schwarzblech oder aus Weißblech. Ein Weißblechgefäß darf jedoch nicht schwerer sein als 6 kg. Oder

c) in luftdicht verschlossene Glasflaschen oder Glasampullen, die beide nicht schwerer sein dürfen als je 3 kg.

(2) Blechgefäße und Glasflaschen dürfen mit paraffinierten Korkstopfen, Glasflaschen auch mit eingeschliffenen Glasstopfen verschlossen sein. Die Verschlußstopfen müssen durch eine Schutzkappe aus Pergamentpapier, Viskose u. dgl. gegen Lockerung gesichert werden. Glasampullen müssen zugeschmolzen sein.

(3) Die Blechgefäße müssen in Schutzbehälter mit Handhaben eingebettet sein. Glasflaschen und Glasampullen sind mit Papier zu umwickeln und in Weißblechbüchsen oder in hölzerne Kisten mit verlöteter Blechauskleidung einzubetten.

(4) Das Versandstück mit zerbrechlichen Gefäßen darf nicht schwerer sein als 75 kg.

408 (1) Les matières des 6⁰ et 7⁰ seront emballées:

a) dans des tonneaux en fer munis de cercles de roulement, ou

b) dans des tonneaux cylindriques en tôle de fer munis de cercles de roulement, ou en tôle ondulée ou en une autre tôle, renforcés par des cercles de soutènement laminés. Un tonneau avec son contenu ne doit pas peser plus de 150 kg. En outre des tonneaux en fer ordinaires peuvent être utilisés pour les expéditions en chargements complets. Ou

c) dans des récipients en bois garnis intérieurement d'un tissu serré, ou dans des récipients en tôle, ou dans des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires. Tous les récipients — y compris ceux en bois — seront assujettis soit seuls, soit en groupes, dans un emballage d'expédition en bois, les récipients fragiles y seront assujettis avec interposition de matières formant tampon.

(2) Les matières du 6⁰ peuvent aussi être emballées dans des sacs en toile goudronnée, ou en double papier, résistant et imperméable, avec une couche intermédiaire d'asphalte. Les sacs seront placés dans des récipients en bois.

(3) Un colis renfermant des récipients fragiles ne doit pas peser plus de 75 kg.

409 (1) Les substances arsenicales solides pour la protection des plantes (6⁰) peuvent également être emballées:

a) dans des tonneaux à double paroi, revêtus intérieurement de papier résistant, ou

b) dans des boîtes en carton qui seront placées dans une caisse, ou

c) en quantités jusqu'à 12½ kg dans des sachets doubles en papier résistant, qui seront placés soit seuls, soit en groupes, dans une caisse revêtue intérieurement de papier résistant.

(2) Pour les expéditions en chargements complets peuvent également être utilisés:

a) des emballages en bois ordinaires revêtus intérieurement de papier résistant, ou

b) pour les quantités de 25 kg au plus: des bourses doubles en papier résistant qui seront placées isolément dans des sacs en jute ou en une matière similaire, revêtus intérieurement de papier de crêpe.

410 (1) Les matières des 8⁰ et 9⁰ seront emballées:

a) dans des récipients en fer ou dans des tonneaux en bois solides ou dans des caisses en bois munies de bandes de consolidation, ou

b) dans des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires, ou

c) en quantités de 10 kg au plus également dans de doubles sachets en papier.

Ad b) et c): Les récipients et les sachets en papier seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages d'expédition en bois.

(2) Un colis renfermant des récipients fragiles ne doit pas peser plus de 75 kg.

(1) Die Stoffe der Ziffern 6 und 7 müssen verpackt sein: 408

a) in eiserne Fässer mit Rollreifen, oder

b) in Trommeln aus Eisenblech mit Rollreifen oder aus Wellblech oder anderem Blech mit eingewalzten Versteifungsringen. Eine Trommel samt Inhalt darf nicht schwerer sein als 150 kg. Für Wagenladungen dürfen auch gewöhnliche Eisenfässer benützt werden. Oder

c) in hölzerne Gefäße, die mit dichten Stoffen ausgelegt sein müssen, oder in Gefäße aus Blech, oder in Gefäße aus Glas, Porzellan, Steinzeug u. dgl. Sämtliche Gefäße — auch die hölzernen — müssen einzeln oder zu mehreren in einem hölzernen Versandbehälter festgelegt, die zerbrechlichen Gefäße darin eingebettet werden.

(2) Die Stoffe der Ziffer 6 dürfen auch in Säcke aus geteerter Leinwand oder aus zähem, wasserdichtem, mit einer Zwischenlage aus Asphalt versehenem, doppeltem Papier verpackt sein. Die Säcke sind in hölzerne Gefäße einzusetzen.

(3) Das Versandstück mit zerbrechlichen Gefäßen darf nicht schwerer sein als 75 kg.

(1) Feste, arsenhaltige Pflanzenschutzmittel (Ziffer 6) dürfen auch verpackt sein: 409

a) in Fässer mit doppelter Wandung, die mit zähem Papier ausgekleidet sein müssen, oder

b) in Pappkästen, die in eine Kiste einzusetzen sind, oder

c) in Mengen bis zu 12½ kg in doppelte Beutel aus zähem Papier, die einzeln oder zu mehreren in eine mit zähem Papier ausgekleidete Kiste einzusetzen sind.

(2) Für den Versand als Wagenladung dürfen ferner benützt werden:

a) gewöhnliche hölzerne Behälter, die mit zähem Papier ausgekleidet sein müssen, oder

b) für Mengen bis zu 25 kg: doppelte Beutel aus zähem Papier, die einzeln in mit Kreppapier ausgekleidete Säcke aus Jute u. dgl. einzusetzen sind.

(1) Die Stoffe der Ziffern 8 und 9 müssen verpackt sein: 410

a) in Gefäße aus Eisen oder in feste hölzerne Fässer oder in hölzerne Kisten mit Umfassungsbändern, oder

b) in Gefäße aus Glas, Porzellan, Steinzeug u. dgl., oder

c) in Mengen bis zu 10 kg: auch in doppelte Papierbeutel.

Zu b) und c): Die Gefäße und Papierbeutel sind in hölzerne Versandbehälter einzubetten.

(2) Das Versandstück mit zerbrechlichen Gefäßen darf nicht schwerer sein als 75 kg.

411 Les matières du 10° seront emballées:
a) dans des récipients en fer-blanc, ou
b) dans des caisses en bois munies de bandes de consolidation, ou
c) dans des tonneaux munis de cercles en fer ou de forts cercles en bois.

Die Stoffe der Ziffer 10 müssen verpackt sein: 411
a) in Gefäße aus Weißblech, oder
b) in hölzerne Kisten mit Umfassungsbändern, oder
c) in Fässer mit Eisenreifen oder starken Holzreifen.

412 L'azoture de baryum du 11°, recouvert d'une matière élastique, sera emballé dans des boîtes en carton. Une boîte ne doit pas renfermer plus de 500 g. La fermeture à couvercle sera rendue étanche à l'eau par une bande isolante collée. Les boîtes seront soit seules, soit en groupes, assujetties, avec interposition de matières formant tampon, dans un emballage d'expédition en bois, qui ne doit pas renfermer plus de 1 kg d'azoture de baryum.

Bariumazid der Ziffer 11 muß, mit einem elastischen Stoff zugedeckt, in Pappbüchsen verpackt sein. Eine Büchse darf höchstens 500 g enthalten. Der Deckelverschluß muß durch umgeklebtes Isolierband gegen Wasser gedichtet sein. Die Büchsen sind einzeln oder zu mehreren in einen hölzernen Versandbehälter einzubetten, der nicht mehr als 1 kg Bariumazid enthalten darf. 412

413 L'azoture de baryum du 12° et les solutions aqueuses de l'azoture de baryum (12°) seront emballés dans des récipients en verre. Un récipient renfermera au plus 10 kg d'azoture de baryum ou 20 l au plus de solution d'azoture de baryum. Les récipients seront assujettis isolément, avec interposition de matières formant tampon, dans des caisses ou dans des paniers en fer à parois pleines; le volume de la matière de remplissage doit au moins être égal au contenu du récipient.

Bariumazid der Ziffer 12 und wässerige Bariumazidlösungen (Ziffer 12) müssen in Glasgefäße verpackt sein. Ein Gefäß darf höchstens 10 kg Bariumazid oder höchstens 20 l Bariumazidlösung enthalten. Die Gefäße sind einzeln in Kisten oder eiserne Vollmantelkörbe mit Füllstoffen einzubetten, deren Volumen dem des Gefäßinhalts mindestens gleichkommen muß. 413

414 (1) Les matières des 13° et 14° seront renfermées:
a) dans des emballages en fer ou en bois ou
b) dans des sacs en jute ou en papier.

(2) Les matières du 14° peuvent aussi être emballées dans des récipients en fer-blanc ou en autre tôle de fer.

(3) Comme chargements complets, les matières des 13° et 14° peuvent aussi être expédiées sans emballage [voir marg. 423 (3)].

(1) Die Stoffe der Ziffern 13 und 14 müssen verpackt sein: 414
a) in Behälter aus Eisen oder Holz, oder
b) in Säcke aus Jute oder Papier.

(2) Die Stoffe der Ziffer 14 dürfen auch in Gefäße aus Weiß- oder anderem Eisenblech verpackt werden.

(3) Die Stoffe der Ziffern 13 und 14 dürfen als Wagenladung auch unverpackt versandt werden [siehe Rn. 423 (3)].

415 Les matières des 15° a) et 15° b) seront renfermées dans des emballages en bois ou dans des sacs.

Die Stoffe der Ziffern 15 a) und 15 b) müssen in hölzerne Behälter oder in Säcke verpackt sein. 415

416 (1) Les matières du 16° seront emballées:

a) les mélanges de bioxyde de baryum en quantités de 1 kg au plus, dans des récipients en verre fermés de manière imperméable qui soit seuls, soit en groupes, seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des récipients en tôle noire ou dans des récipients en bois, revêtus intérieurement de papier résistant;
b) l'azoture de sodium, dans des récipients en tôle noire ou en fer-blanc;
c) les autres matières, dans des récipients en tôle noire ou dans des récipients en bois, revêtus intérieurement de papier résistant.

(2) Un colis renfermant des récipients fragiles ne doit pas peser plus de 75 kg.

(1) Die Stoffe der Ziffer 16 müssen verpackt sein: 416
a) bariumsuperoxydhaltige Mischungen in Mengen bis zu je 1 kg: in wasserdicht verschlossene Glasgefäße, die einzeln oder zu mehreren in Gefäße aus Schwarzblech oder in hölzerne, mit zähem Papier ausgekleidete Gefäße einzubetten sind;
b) Natriumazid: in Gefäße aus Schwarzblech oder aus Weißblech;
c) die übrigen Stoffe: in Gefäße aus Schwarzblech oder in hölzerne, mit zähem Papier ausgekleidete Gefäße.

(2) Das Versandstück mit zerbrechlichen Gefäßen darf nicht schwerer sein als 75 kg.

417 L'aniline (huile d'aniline) (17°) sera emballée dans des tonneaux en métal ou en bois.

Anilin (Anilinöl) (Ziffer 17) muß in Fässer aus Metall oder Holz verpackt sein. 417

418 (1) Les matières du 18°, absolument sèches, seront renfermées dans des emballages en bois ou en métal qui peuvent être munis d'un dis-

(1) Die Stoffe der Ziffer 18 müssen völlig trocken in Behälter aus Holz oder Metall verpackt sein, die mit einer Einrichtung für den Gasabzug 418

positif permettant le dégagement des gaz. Les matières en grains fins peuvent aussi être emballées dans des sacs.

(2) Comme chargements complets, ces matières peuvent aussi être expédiées sans emballage [voir marg. 423 (4)].

3. Emballage en commun.

419 Parmi les matières dénommées au marg. 401 peuvent seulement être réunies dans un même colis entre elles ou avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes ou avec d'autres marchandises les matières ci-dessous et sous réserve des conditions ci-après:

a) entre elles: matières groupées sous le même chiffre. Elles doivent, emballées comme colis conformément aux prescriptions qui leur sont propres, être réunies dans un emballage collecteur en bois;

b) entre elles ou avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes — si et en tant que l'emballage en commun est également admis pour ceux-ci — ou avec d'autres marchandises:

1° matières du 3°: en quantité totale de 1 kg au plus, emballées dans des récipients en verre qui, assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans un récipient métallique, seront réunis dans une caisse collectrice en bois avec les autres marchandises devant être emballées en commun;

2° matières des 6°, 7° et 16°: en quantité totale de 5 kg au plus, réunion toutefois interdite pour:

les matières du 7°, ainsi que les chlorates, le bioxyde de baryum et l'azoture de sodium (16°) avec les acides du 1° de la classe V;

les chlorates (16°) avec les matières des 1° à 4° de la classe IIIa et les matières du 17° de la classe IV.

Les matières, emballées comme colis conformément aux prescriptions qui leur sont propres, seront réunies dans un emballage collecteur en bois avec les autres marchandises devant être emballées en commun;

3° matières des 5°, 8° à 15° et 17°; réunion toutefois interdite pour les matières du 8° avec les acides du 1° de la classe V. Les matières, emballées comme colis conformément aux prescriptions qui leur sont propres, seront réunies dans un emballage collecteur en bois avec les autres marchandises devant être emballées en commun.

4. Inscriptions et étiquettes de danger sur les colis (voir Appendice III).

420 (1) Tout colis renfermant des matières des 1° à 13° doit, comme expédition partielle, être muni d'une étiquette conforme au modèle N° 7, même si ces matières sont emballées en commun avec d'autres marchandises conformément au marg. 419.

(2) Pour les expéditions en chargements complets, l'apposition de cette étiquette sur les colis n'est pas nécessaire. [Voir aussi marg. 426 (1)].

versehen sein dürfen. Feinkörniges Material darf auch in Säcke verpackt sein.

(2) Diese Stoffe dürfen als Wagenladung auch unverpackt versandt werden [siehe Rn. 423 (4)].

3. Zusammenpackung.

Von den in Rn. 401 bezeichneten Stoffen dürfen nur die folgenden und nur unter den nachstehenden Bedingungen miteinander, mit Stoffen oder Gegenständen der übrigen Klassen oder mit sonstigen Gütern zu einem Versandstück vereinigt werden: 419

a) miteinander: die in der gleichen Ziffer aufgeführten Stoffe. Sie müssen nach Vorschrift wie ein Versandstück verpackt in einem hölzernen Sammelbehälter vereinigt werden;

b) miteinander, mit Stoffen oder Gegenständen der übrigen Klassen — wenn und soweit die Zusammenpackung auch für diese gestattet ist — oder mit sonstigen Gütern:

1. die Stoffe der Ziffer 3, in Gesamtmengen bis zu 1 kg, verpackt in Glasgefäße, die in ein Metallgefäß eingebettet sein müssen, mit den andern zusammenzupackenden Gütern in einem hölzernen Sammelbehälter;

2. die Stoffe der Ziffern 6, 7 und 16 in Gesamtmengen bis zu 5 kg; die Vereinigung ist jedoch nicht zulässig:

von Stoffen der Ziffer 7 sowie von Chloraten, Bariumsuperoxyd und Natriumazid (Ziffer 16) mit Säuren der Klasse V, Ziffer 1;

von Chloraten (Ziffer 16) mit den in der Klasse IIIa, Ziffern 1 bis 4 und in der Klasse IV, Ziffer 17, aufgeführten Stoffen.

Die Stoffe müssen nach Vorschrift wie ein Versandstück verpackt mit den andern zusammenzupackenden Gütern in einem hölzernen Sammelbehälter vereinigt werden;

3. die Stoffe der Ziffern 5, 8 bis 15 und 17; die Vereinigung von Stoffen der Ziffer 8 mit Säuren der Klasse V, Ziffer 1, ist jedoch nicht zulässig. Die Stoffe müssen nach Vorschrift wie ein Versandstück verpackt mit den andern zusammenzupackenden Gütern in einem hölzernen Sammelbehälter vereinigt werden.

4. Aufschriften und Gefahrzettel auf Versandstücken (siehe Anhang III).

(1) Jedes Versandstück mit Stoffen der Ziffern 1 bis 13 muß als Stückgut, auch wenn diese Stoffe mit andern Gütern nach Rn. 419 zusammengepackt sind, mit einem Zettel nach Muster 7 versehen sein. 420

(2) Als Wagenladung brauchen die Versandstücke nicht mit diesem Zettel versehen zu sein. [Siehe auch Rn. 426 (1)].

B. **Mode d'envoi, restrictions d'expédition.**

421 Pas de restrictions.

C. **Mentions dans la lettre de voiture.**

422 (1) La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à la dénomination imprimée au marg. 401 et doit être soulignée en rouge.

(2) Pour l'acide cyanhydrique (1°) l'expéditeur doit certifier dans la lettre de voiture ce qui suit: «La nature et l'emballage sont conformes aux prescriptions de l'Annexe I à la CIM».

(3) Dans les lettres de voiture afférentes aux colis dans lesquels une matière dénommée au marg. 401 est emballée en commun avec d'autres matières ou objets de l'Annexe I ou avec d'autres marchandises, les mentions relatives à chacun de ces objets ou matières doivent être indiquées séparément.

D. **Matériel de transport.**

1. Conditions relatives aux wagons et au chargement.

423 (1) Les wagons découverts contenant de l'acide cyanhydrique (1°) seront bâchés pendant les mois d'avril à octobre, à moins que les récipients ne soient emballées dans des caisses en bois.

(2) Les matières du 10° seront chargées dans des wagons couverts.

(3) Les matières des 13° et 14°, non emballées, seront chargées dans des wagons découverts ou à couvercle mobile.

(4) Les matières du 18°:

a) emballées dans des récipients non munis d'un dispositif permettant le dégagement des gaz, seront chargées soit en wagons couverts, soit en wagons découverts bâchés;

b) renfermées dans des emballages permettant le dégagement des gaz, seront chargées soit en wagons découverts non bâchés, soit en wagons couverts;

c) transportées sans emballage comme chargements complets, peuvent être chargées dans des wagons découverts non bâchés.

424 Les matières des 1° à 13° seront tenues isolées des denrées alimentaires ou objets de consommation dans les wagons et dans les halles aux marchandises.

425 (1) Les récipients des wagons-réservoirs et leurs fermetures seront conformes à l'esprit des conditions générales d'emballage du marg. 402.

(2) Les récipients des wagons-réservoirs destinés au transport des matières du 2° ne doivent porter aucune ouverture (robinets, soupapes, etc.) à leur partie inférieure et, s'ils ne sont pas à double paroi, n'avoir aucune couture rivée. Les ouvertures doivent être étanches et protégées au moyen de chapes métalliques solidement vissées.

2. Inscriptions et étiquettes de danger sur les wagons (voir Appendice III).

426 (1) Les wagons dans lesquels sont chargés des colis munis d'étiquettes conformes au mo-

B. **Versandart, Abfertigungsbeschränkungen.**

Keine Beschränkungen. 421

C. **Frachtbriefvermerke.**

(1) Die Bezeichnung des Gutes im Frachtbrief muß gleich lauten wie die in Rn. 401 angegebene Benennung und ist rot zu unterstreichen. 422

(2) Für Blausäure (Ziffer 1) muß der Absender im Frachtbrief bescheinigen: „Beschaffenheit und Verpackung entsprechen den Vorschriften der Anlage I zum IÜG".

(3) Im Frachtbrief zu Versandstücken, in denen ein Stoff der Rn. 401 mit andern Stoffen oder Gegenständen der Anlage I oder mit sonstigen Gütern zusammengepackt ist, müssen die Vermerke für jeden dieser Stoffe und Gegenstände gesondert angebracht werden.

D. **Beförderungsmittel.**

1. Wagen- und Verladevorschriften.

(1) In offenen Wagen muß Blausäure (Ziffer 1) in den Monaten April bis Oktober mit Wagendecken geschützt werden, wenn die Gefäße nicht in hölzerne Kisten verpackt sind. 423

(2) Die Stoffe der Ziffer 10 sind in gedeckte Wagen zu verladen.

(3) Unverpackte Stoffe der Ziffern 13 und 14 sind in offene Wagen oder Klappdeckelwagen zu verladen.

(4) Die Stoffe der Ziffer 18:

a) müssen, wenn in Gefäße ohne Gasabzug verpackt, in gedeckte Wagen oder in offene Wagen mit Decken verladen werden;

b) müssen, wenn in Behälter, die den Abzug von Gasen gestatten, verpackt, in offene Wagen ohne Decken oder in gedeckte Wagen verladen werden;

c) dürfen, wenn unverpackt als Wagenladung versandt, auch in offene Wagen ohne Decken verladen werden.

Die Stoffe der Ziffern 1 bis 13 sind in den Wagen und auf den Güterböden getrennt von Nahrungs- oder Genußmitteln zu lagern. 424

(1) Behälterwagengefäße und ihre Verschlüsse müssen sinngemäß den allgemeinen Verpackungsvorschriften der Rn. 402 entsprechen. 425

(2) Die Behälterwagengefäße zur Beförderung von Stoffen der Ziffer 2 dürfen an den unteren Teilen keine Öffnungen (Hähne, Ventile oder dgl.) und, wenn sie nicht doppelwandig sind, keine Nietnähte haben. Die Öffnungen müssen abgedichtet und durch fest aufgeschraubte Metallkappen geschützt sein.

2. Aufschriften und Gefahrzettel an den Wagen (siehe Anhang III).

(1) An beiden Seiten der Wagen, in denen mit Zetteln nach Muster 7 versehene Versandstücke [Rn. 426

dèle N° 7 [marg. 420 (1)] porteront cette même étiquette sur leurs deux côtés. Il en est de même des wagons renfermant des colis de matières des 1° à 13° qui, expédiés en chargements complets, ne portent aucune étiquette de danger [marg. 420 (2)] et des wagons-réservoirs renfermant ces matières.

(2) Si des récipients renfermant des matières du 18° et permettant le dégagement des gaz sont chargés dans des wagons couverts, ceux-ci seront ,sur leurs deux côtés, munis d'étiquettes conformes au modèle N° 13.

E. Interdictions de chargement en commun.

427 Néant.

F. Emballages vides. Autres prescriptions.

428 (1) Les sacs du 19° seront emballés dans des caisses ou dans des sacs goudronnés et étanches.

(2) Les emballages (y compris les récipients des wagons-réservoirs) et les sacs des 20° et 21° seront fermés de manière étanche.

(3) Les caisses ou les sacs goudronnés renfermant des objets du 19° ainsi que les emballages et les sacs du 20° seront munis d'étiquettes de danger conformes au modèle N° 7.

(4) Les objets des 19° et 20° seront tenus isolés des denrées alimentaires ou objets de consommation dans les wagons et dans les halles aux marchandises.

(5) La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à la dénomination imprimée au marg. 401 et doit être soulignée en rouge.

429-499

Classe V.
Matières caustiques.

1. Enumération des matières.

500 Parmi les matières entrant dans la définition de la classe V, celles énumérées au marg. 501 sont soumises aux conditions prévues aux marg. 501 à 521 et sont dès lors des matières de l'Annexe I.

501 1° L'acide sulfurique, l'acide sulfurique fumant (acide sulfurique renfermant de l'anhydride, oléum, huile de vitriol, acide sulfurique de Nordhausen).

Les accumulateurs électriques remplis d'acide sulfurique, les boues de plomb contenant de l'acide sulfurique provenant d'accumulateurs ou de chambres de plomb.

Les résidus acides de l'épuration des huiles minérales (Säureharz).

Les résidus d'acide sulfurique provenant de la fabrication de la nitroglycérine, complètement dénitrifiés.

Nota. Incomplètement dénitrifiés, les résidus de l'acide sulfurique provenant de la fabrication de la nitroglycérine ne sont pas admis au transport.

L'acide azotique ou nitrique (eau-forte), l'acide nitrique rouge fumant et les mélanges d'acide sulfurique avec l'acide nitrique.

L'acide chlorhydrique ou muriatique, les mélanges d'acide sulfurique et d'acide chlorhydrique ou muriatique.

420 (1)] verladen sind, müssen Zettel gleichen Musters angebracht werden, ebenso an Wagen mit Versandstücken der Ziffern 1 bis 13, wenn diese, als Wagenladung versandt, selber keine Gefahrzettel tragen [Rn. 420 (2)], sowie an Behälterwagen mit diesen Stoffen.

(2) Sind Gefäße mit Stoffen der Ziffer 18, die den Abzug von Gasen gestatten, in gedeckte Wagen verladen, so müssen auf beiden Seiten der Wagen Zettel nach Muster 13 angebracht werden.

E. Zusammenladeverbote.

Keine. 427

F. Entleerte Behälter. Sonstige Vorschriften.

(1) Die Säcke der Ziffer 19 müssen in Kisten oder in dichte geteerte Säcke verpackt sein. 428

(2) Die Behälter (einschließlich Behälterwagengefäße) und Säcke der Ziffern 20 und 21 müssen dicht verschlossen sein.

(3) Die Kisten oder geteerten Säcke mit Gegenständen der Ziffer 19 sowie die Behälter und Säcke der Ziffer 20 müssen mit Gefahrzetteln nach Muster 7 versehen sein.

(4) Die Gegenstände der Ziffern 19 und 20 sind in den Wagen und auf den Güterböden getrennt von Nahrungs- oder Genußmitteln zu lagern.

(5) Die Bezeichnung des Gutes im Frachtbrief muß gleich lauten wie die in Rn. 401 angegebene Benennung und ist rot zu unterstreichen.

429-499

Klasse V. Ätzende Stoffe.

1. Stoffaufzählung.

Von den unter den Begriff der Klasse V fallenden Stoffen sind die in Rn. 501 aufgeführten den in Rn. 501 bis 521 enthaltenen Bedingungen unterworfen und somit Stoffe der Anlage I. 500

1. Schwefelsäure, rauchende Schwefelsäure (Schwefelsäure mit Anhydridgehalt, Oleum, Vitriolöl, Nordhäuser Schwefelsäure). 501

Mit Schwefelsäure gefüllte elektrische Sammler (Akkumulatoren), schwefelsäurehaltiger Bleischlamm aus elektrischen Sammlern (Akkumulatoren) oder Bleikammern.

Säureharz.

Abfallschwefelsäure aus Nitroglyzerinfabriken, vollständig denitriert.

Bem. Nicht vollständig denitrierte Abfallschwefelsäure aus Nitroglyzerinfabriken ist zur Beförderung nicht zugelassen.

Salpetersäure (Scheidewasser), rote rauchende Salpetersäure und Mischungen von Schwefelsäure mit Salpetersäure.

Salzsäure, Mischungen von Schwefelsäure mit Salzsäure.

L'acide fluorhydrique (solutions aqueuses du gaz fluorhydrique titrant 85 p. 100 au plus).

Nota. Ne sont admis au transport ni les solutions aqueuses de l'acide fluorhydrique titrant plus de 85 p. 100 ni le gaz fluorhydrique liquéfié.

L'acide perchlorique (solutions aqueuses d'acide perchlorique titrant 70 p. 100 au plus).

Nota. Les solutions aqueuses de l'acide perchlorique titrant plus de 70 p. 100 ne sont pas admises au transport.

Voir aussi marg. 501 a, sous a).

2° Le chlorure de soufre, de même que le nitrate ferreux et le sulfate ferreux (mordant de fer). Voir aussi marg. 501 a, sous a).

3° Les lessives caustiques (lessive de soude, lessive de potasse, etc., simples ou en mélanges comme dans les pâtes caustiques alcalines), les résidus de raffineries d'huile. Voir aussi marg. 501 a, sous a).

Les accumulateurs électriques remplis de lessive de potasse. Voir aussi marg. 501 a, sous b).

4° Le brome. Voir aussi marg. 501 a, sous a).

5° L'acide chloracétique. Voir aussi marg. 501 a, sous a).

6° Le bisulfate de soude. Voir aussi marg. 501 a, sous a).

7° Le sulfure de sodium. Voir aussi marg. 501 a, sous a).

8° L'anhydride sulfurique. Voir aussi marg. 501 a, sous a) et c).

9° Le chlorure d'acétyle, le pentachlorure d'antimoine, le chlorure de chromyle, l'oxychlorure de phosphore, le pentachlorure de phosphore (superchlorure de phosphore), le trichlorure de phosphore, le chlorure de sulfuryle, le chlorure de thionyle et l'acide chloro-sulfonique. Voir aussi marg. 501 a, sous a) et d).

10° Les matières irritantes halogénées liquides, p. ex. la méthylbromacétone. Voir aussi marg. 501 a, sous a).

11° Les solutions aqueuses de bioxyde d'hydrogène (eau oxygénée):

a) titrant plus de 6 et au plus 35 p. 100 en poids de bioxyde d'hydrogène,

b) titrant plus de 35 et au plus 45 p. 100 en poids de bioxyde d'hydrogène,

c) titrant plus de 45 et au plus 60 p. 100 en poids de bioxyde d'hydrogène.

Voir aussi marg. 501 a, sous a).

Nota. Les solutions aqueuses de bioxyde d'hydrogène titrant plus de 60 p. 100 ne sont pas admises au transport.

12° La chaux vive moulue (oxyde de calcium). Voir aussi marg. 501 a, sous a).

13° La naphtaline brute susceptible de suinter, en vrac.

14° Les sels de radium.

15° Les récipients vides, non nettoyés, ayant renfermé des matières caustiques des 1° à 5° et 8° à 10°.

Flußsäure (wässerige Lösungen von Fluorwasserstoff mit höchstens 85 v. H. Fluorwasserstoff).

Bem. Wässerige Lösungen von Fluorwasserstoff mit mehr als 85 v. H. Fluorwasserstoff sowie verflüssigter Fluorwasserstoff sind zur Beförderung nicht zugelassen.

Perchlorsäure (wässerige Lösungen von Perchlorsäure mit höchstens 70 v. H. Perchlorsäure).

Bem. Wässerige Lösungen von Perchlorsäure mit mehr als 70 v. H. Perchlorsäure sind zur Beförderung nicht zugelassen.

Siehe auch Rn. 501 a, unter a).

2. Chlorschwefel, sowie salpetersaures und schwefelsaures Eisenoxyd (Ferrinitrat und Ferrisulfat, Eisenbeize). Siehe auch Rn. 501 a, unter a).

3. Ätzlauge (Natronlauge, Kalilauge u. dgl., auch in Mischungen, wie laugehaltige Abbeizsalben), Rückstände von der Ölraffinerie. Siehe auch Rn. 501 a, unter a).

Mit Kalilauge gefüllte elektrische Sammler (Akkumulatoren). Siehe auch Rn. 501 a, unter b).

4. Brom. Siehe auch Rn. 501 a, unter a).

5. Chloressigsäure. Siehe auch Rn. 501 a, unter a).

6. Natriumbisulfat. Siehe auch Rn. 501 a, unter a).

7. Schwefelnatrium. Siehe auch Rn. 501 a, unter a).

8. Schwefelsäureanhydrid. Siehe auch Rn. 501 a, unter a) und c).

9. Azetylchlorid, Antimonpentachlorid, Chromylchlorid, Phosphoroxychlorid, Phosphorpentachlorid (Phosphorsuperchlorid), Phosphortrichlorid, Sulfurylchlorid, Thionylchlorid und Chlorsulfonsäure. Siehe auch Rn. 501 a, unter a) und d).

10. Flüssige halogenhaltige Reizstoffe, wie Brommethylketon. Siehe auch Rn. 501 a, unter a).

11. Wässerige Lösungen von Wasserstoffsuperoxyd:

a) mit mehr als 6 bis zu 35 Gewichtsteilen Wasserstoffsuperoxyd auf 100 Gewichtsteile der Lösung,

b) mit mehr als 35 bis zu 45 Gewichtsteilen Wasserstoffsuperoxyd auf 100 Gewichtsteile der Lösung,

c) mit mehr als 45 bis zu 60 Gewichtsteilen Wasserstoffsuperoxyd auf 100 Gewichtsteile der Lösung.

Siehe auch Rn. 501 a, unter a).

Bem. Wässerige Lösungen von Wasserstoffsuperoxyd mit mehr als 60 Gewichtsteilen Wasserstoffsuperoxyd auf 100 Gewichtsteile der Lösung sind zur Beförderung nicht zugelassen.

12. Gemahlener gebrannter Kalk (Kalziumoxyd). Siehe auch Rn. 501 a, unter a).

13. Rohes abtropffähiges Naphthalin in loser Schüttung.

14. Radiumsalze.

15. Ungereinigte Gefäße, entleert von ätzenden Stoffen der Ziffern 1 bis 5 und 8 bis 10.

501 a Ne sont pas considérés comme matières de l'Annexe I et, dès lors, ne sont pas soumis aux prescriptions de l'Annexe I:

a) les matières des 1° à 12° en quantités de 1 kg au plus pour chaque matière, à condition qu'elles soient emballées dans des récipients fermés de manière étanche, ne pouvant être attaqués par le contenu et que ceux-ci soient renfermés avec soin dans de forts emballages en bois étanches et à fermeture étanche;

b) les accumulateurs électriques remplis de lessive de potasse (3°), composés de bacs en métal, à condition qu'ils soient fermés de manière à éviter le coulage de la lessive de potasse et qu'ils soient garantis contre les courts-circuits;

c) l'anhydride sulfurique (8°), mélangé ou non avec une petite quantité d'acide phosphorique, à condition qu'il soit emballé dans de fortes boîtes en tôle pesant remplies au plus 15 kg, fermées hermétiquement et munies d'une poignée;

d) le pentachlorure de phosphore (9°), pressé en blocs qui ne pèsent pas plus de 10 kg, à condition qu'ils soient emballés dans des boîtes en tôle soudées hermétiquement, placées soit seules, soit en groupes, dans une harasse, une caisse ou un container.

Nicht als Stoffe der Anlage I gelten und somit den Vorschriften der Anlage I nicht unterstellt sind: 501a

a) die Stoffe der Ziffern 1 bis 12 in Mengen bis zu 1 kg für jeden Stoff, wenn sie in dicht verschlossene, vom Inhalt nicht angreifbare Gefäße verpackt und diese in starke, dichte und auch dicht verschlossene hölzerne Behälter sicher verpackt sind;

b) mit Kalilauge gefüllte elektrische Sammler (Ziffer 3) mit Zellgehäusen aus Metall, wenn diese derart verschlossen sind, daß die Kalilauge nicht ausfließen kann, und wenn sie gegen Kurzschluß gesichert sind;

c) Schwefelsäureanhydrid (Ziffer 8) auch mit einem geringen Zusatz von Phosphorsäure, wenn es in luftdicht verschlossene, mit einem Handgriff versehene starke Blechbüchsen, die gefüllt höchstens 15 kg schwer sein dürfen, verpackt ist;

d) Phosphorpentachlorid (Ziffer 9) in Blöcke gepreßt, die nicht schwerer sind als 10 kg, wenn sie in luftdicht zugeschweißte Blechbüchsen verpackt und diese einzeln oder zu mehreren in einen Lattenverschlag oder eine Kiste oder einen Bahnbehälter eingesetzt sind.

2. Conditions de transport.

(Les prescriptions relatives aux récipients vides sont réunies sous F.)

A. Colis.

1. Conditions générales d'emballage.

502 (1) Les emballages seront fermés et aménagés de manière à empêcher toute déperdition du contenu. Pour la prescription spéciale relative aux accumulateurs électriques (1° et 3°) voir marg. 504.

(2) Les matières dont sont constitués les emballages et les fermetures ne doivent pas être attaquées par le contenu, ni former avec celui-ci de combinaisons nuisibles.

(3) Les emballages, y compris les fermetures, doivent, en toutes parties, être solides et forts de manière à exclure tout relâchement en cours de route et à répondre sûrement aux exigences normales du transport. Le cas échéant, les emballages intérieurs seront solidement assujettis dans les emballages extérieurs.

(4) Lorsque des récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires sont prescrits ou admis, ils doivent, à moins d'une disposition contraire, être assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages protecteurs. Les matières de remplissage formant tampon seront adaptées aux propriétés du contenu.

2. Beförderungsvorschriften.

(Die Vorschriften für entleerte Gefäße sind im Abschnitt F zusammengefaßt.)

A. Versandstücke.

1. Allgemeine Verpackungsvorschriften.

(1) Die Packungen müssen so verschlossen und so beschaffen sein, daß vom Inhalt nichts nach außen gelangen kann. Sondervorschriften für elektrische Sammler (Ziffern 1 und 3) siehe Rn. 504. 502

(2) Der Werkstoff der Packungen und ihrer Verschlüsse darf vom Inhalt nicht angegriffen werden und keine schädlichen Verbindungen mit ihm eingehen.

(3) Die Packungen samt Verschlüssen müssen in allen Teilen so fest und stark sein, daß sie sich unterwegs nicht lockern und der üblichen Beanspruchung während der Beförderung zuverlässig standhalten. Innenpackungen sind in den äußern Behältern zuverlässig festzulegen.

(4) Wo Gefäße aus Glas, Porzellan, Steinzeug und dgl. vorgeschrieben oder zugelassen sind, müssen sie, wenn nichts anderes gesagt ist, in Schutzbehälter eingebettet werden. Die Füllstoffe für Einbettungen müssen den Eigenschaften des Inhalts angepaßt sein.

2. Emballage de matières isolées.

503 (1) Les matières des 1° à 7° seront renfermées dans des récipients et ceci avec les particularités suivantes:

a) Les boues de plomb contenant de l'acide sulfurique (1°) peuvent être également renfermées dans des récipients en bois, mais à condition que tout suintement d'acide soit empêché.

2. Verpackung der einzelnen Stoffe.

(1) Die Stoffe der Ziffern 1 bis 7 müssen in Gefäße verpackt sein, und zwar mit folgenden Besonderheiten: 503

a) Schwefelsäurehaltiger Bleischlamm (Ziffer 1) auch in hölzerne Gefäße, jedoch nur, wenn ein Austropfen der Säure verhindert ist.

b) Les résidus acides de l'épuration des huiles minérales — Säureharz — (1°), contenant de l'acide sulfurique susceptible de se séparer, seront renfermés dans des récipients en bois ou en fer.

c) L'acide fluorhydrique (1°) sera renfermé dans des récipients en plomb, en fer plombé ou en guttapercha, ou dans des récipients en bois revêtus intérieurement de paraffine ou de résine.

Les solutions d'acide fluorhydrique, contenant de 60 à 85 p. 100 d'acide pur, peuvent également être renfermées dans des récipients en fer non plombés.

Les récipients contenant des solutions d'acide fluorhydrique d'une teneur en acide pur de 41 p. 100 et plus ne doivent pas avoir de trace d'acide à l'extérieur. Les récipients en fer renfermant cet acide doivent être fermés au moyen de bouchons vissés.

Pour le transport en wagons-réservoirs, voir marg. 518 (2).

d) Le sulfure de sodium raffiné et cristallisé (7°) sera renfermé dans des récipients imperméables; le sulfure de sodium brut sera renfermé dans des récipients en fer.

(2) Peuvent également être expédiés comme chargements complets sans emballage:

a) les résidus acides de l'épuration des huiles minérales — Säureharz — (1°), qui ne contiennent que de faibles quantités d'acide sulfurique pouvant suinter [voir marg. 517 (1)];

b) le bisulfate de soude (6°) [voir marg. 517 (2)].

(3) Les récipients en verre, porcelaine, grès ou matières similaires seront assujettis dans des emballages protecteurs, avec interposition de matières formant tampon. L'interposition de ces matières n'est pas obligatoire lorsque les récipients sont assujettis, de manière à faire ressort, dans des paniers en fer à parois pleines. Comme matières formant tampon, il y a lieu d'utiliser des matières absorbantes incombustibles — à l'exclusion des cendres de charbon — en quantité au moins égale au volume du contenu, lorsque les récipients renferment:

a) de l'acide sulfurique fumant (1°), avec au moins 20 p. 100 d'anhydride libre, ou

b) de l'acide nitrique (1°), d'un poids spécifique d'au moins 1,48 à 15° C (46,8° Baumé), ou

c) de l'acide nitrique rouge fumant (1°), ou

d) des solutions aqueuses d'acide perchlorique (1°), avec plus de 30 p. 100 de cet acide, ou

e) du brome (4°).

(4) Les emballages protecteurs des récipients fragiles renfermant des matières des 1° à 5° excepté les caisses, seront munis de poignées. Un colis ne doit pas peser plus de 75 kg.

504 (1) Les bacs des accumulateurs électriques remplis d'acide sulfurique (1°) seront assujettis dans les caisses à batteries. Les accumulateurs seront garantis contre les courts-circuits et assujettis, avec interposition de matières absorbantes formant tampon, dans une caisse d'expédition.

b) Säureharz (Ziffer 1), das Schwefelsäure in abtropfbarer Form enthält, nur in Gefäße aus Holz oder Eisen.

c) Flußsäure (Ziffer 1) nur in Gefäße aus Blei, verbleitem Eisen, Guttapercha oder mit Paraffin oder Harz ausgekleidete hölzerne Gefäße.

Flußsäure mit 60 bis 85 v. H. Fluorwasserstoff darf auch in unverbleite eiserne Gefäße verpackt werden.

Gefäße mit Flußsäure von 41 v. H. und mehr Fluorwasserstoff müssen von jeder Säurespur auf der Außenseite frei sein. Eiserne Gefäße müssen mit Schraubenstöpseln verschlossen sein.

Wegen Beförderung in Behälterwagen siehe Rn. 518 (2)

d) Raffiniertes, kristallisiertes Schwefelnatrium (Ziffer 7) nur in wasserdichte Gefäße, rohes Schwefelnatrium nur in eiserne Gefäße.

(2) Als Wagenladung können auch unverpackt versandt werden:

a) Säureharz (Ziffer 1), das nur eine geringe Menge tropfbar flüssiger Schwefelsäure enthält [siehe Rn. 517 (1)];

b) Natriumbisulfat (Ziffer 6) [siehe Rn. 517 (2)].

(3) Gefäße aus Glas, Porzellan, Steinzeug und dgl. sind in Schutzbehälter einzubetten. Die Einbettung kann unterbleiben, wenn die Gefäße in eisernen Vollmantelkörben federnd festgelegt sind. Für die Einbettung ist eine dem Volumen des Inhalts mindestens gleichkommende Menge nicht brennbarer Saugstoffe — unter Ausschluß von Kohlenasche — zu verwenden, wenn die Gefäße enthalten:

a) rauchende Schwefelsäure (Ziffer 1), mit mindestens 20 v. H. freiem Anhydrid, oder

b) Salpetersäure (Ziffer 1), mit einem spezifischen Gewicht von mindestens 1,48 bei 15° C (46,8° Baumé), oder

c) rote rauchende Salpetersäure (Ziffer 1), oder

d) wässerige Lösungen von Perchlorsäure (Ziffer 1), mit mehr als 30 v. H. Perchlorsäure, oder

e) Brom (Ziffer 4).

(4) Die Schutzbehälter zerbrechlicher Gefäße mit Stoffen der Ziffern 1 bis 5, ausgenommen Kisten, müssen mit Handhaben versehen sein. Das Versandstück darf nicht schwerer sein als 75 kg.

(1) Zellen elektrischer Sammler mit Schwefelsäure (Ziffer 1) müssen in den Batteriekasten festgelegt sein; die Sammler sind gegen Kurzschluß zu sichern und mit Saugstoffen in eine Versandkiste einzubetten. 504

a) Toutefois si les bacs sont en matières résistantes et si leur partie supérieure est aménagée de manière que l'acide ne puisse jaillir au dehors en quantités dangereuses, il n'est pas nécessaire d'emballer les accumulateurs, mais ceux-ci seront garantis contre tout glissement, chute ou avarie.

b) De même les bacs et batteries faisant partie de l'équipement des véhicules n'ont pas besoin d'un emballage spécial, lorsque ces véhicules sont fixés solidement sur les wagons de chemin de fer.

(2) Les bacs des accumulateurs électriques remplis de lessive de potasse (3⁰) seront en métal et leur partie supérieure sera aménagée de manière que la lessive ne puisse jaillir au dehors en quantités dangereuses. Les accumulateurs seront garantis contre les courts-circuits et emballés dans une caisse d'expédition.

505 (1) L'anhydride sulfurique (8⁰) sera emballé:

a) dans des récipients soudés en tôle noire ou en fer-blanc, ou dans des bouteilles en tôle noire, en fer-blanc ou en cuivre, hermétiquement fermées, ou

b) dans des récipients en verre scellés à la lampe, ou dans des récipients en grès hermétiquement fermés.

(2) Les récipients seront assujettis, avec interposition de matières non combustibles et absorbantes, formant tampon, dans des emballages en bois, en tôle noire ou en fer-blanc.

506 Les matières du 9⁰ seront emballées:

a) dans des récipients en acier, en plomb ou en cuivre, ou

b) dans des récipients en verre pourvus de bouchons en verre rodés; ces récipients seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages en bois, ou, lorsqu'ils contiennent plus de 5 kg de matière, dans des emballages en métal.

507 Les matières irritantes halogénées liquides (10⁰) seront emballées:

a) dans des ampoules en verre scellées à la lampe contenant au plus 100 g. Celles-ci ne seront remplies qu'à 95 p. 100 au plus de leur capacité et seront assujetties soit seules, soit en groupes, avec interposition de matières non combustibles et absorbantes, formant tampon, dans des emballages en tôle ou en bois, ou

b) dans des récipients en verre, pourvus de bouchons en verre rodés et d'une capacité de 5 l au plus. Ils ne seront remplis qu'à 95 p. 100 au plus de leur capacité et seront assujettis, avec interposition de matières non combustibles et absorbantes, formant tampon, soit dans une caisse revêtue intérieurement de tôle, qui, s'il y a plusieurs récipients, ne doit pas contenir plus de 20 l de matière irritante, ou isolément, dans des boîtes en tôle qui seront placées soit seules, soit en groupes, dans des caisses, ou

c) dans des bouteilles en métal avec fermeture à vis, remplies à 95 p. 100 au plus de leur capacité.

a) Die Sammler brauchen jedoch nicht verpackt zu werden, wenn die Zellen aus widerstandsfähigem Stoff hergestellt und oben so eingerichtet sind, daß keine gefährlichen Säuremengen verspitzt werden können. Die Sammler müssen gegen Rutschen, Umfallen und Beschädigung gesichert werden.

b) Auch die in Fahrzeuge eingebauten Zellen und Batterien bedürfen keiner besondern Verpackung, wenn die Fahrzeuge auf dem Bahnwagen zuverlässig befestigt sind.

(2) Zellen elektrischer Sammler mit Kalilauge (Ziffer 3) müssen aus Metall hergestellt und oben so eingerichtet sein, daß keine gefährlichen Laugemengen verspritzt werden können. Die Sammler sind gegen Kurzschluß zu sichern und in eine Versandkiste zu verpacken.

(1) Schwefelsäureanhydrid (Ziffer 8) muß verpackt sein: 505

a) in verlötete Gefäße aus Schwarzblech oder Weißblech, oder in luftdicht verschlossene Flaschen aus Schwarzblech, Weißblech oder Kupfer, oder

b) in zugeschmolzene Gefäße aus Glas oder luftdicht verschlossene Gefäße aus Ton.

(2) Die Gefäße sind mit nicht brennbaren Saugstoffen in Behälter aus Holz, Schwarzblech oder Weißblech einzubetten.

Die Stoffe der Ziffer 9 müssen verpackt sein: 506

a) in Gefäße aus Stahl, Blei oder Kupfer, oder

b) in Gefäße aus Glas mit eingeschliffenen Glasstöpseln; diese Gefäße sind in hölzerne Behälter, oder, wenn sie mehr als 5 kg Stoff enthalten, in metallene Behälter einzubetten.

Flüssige halogenhaltige Reizstoffe (Ziffer 10) 507
müssen verpackt sein:

a) in Mengen von höchstens 100 g in zugeschmolzene Glasampullen, die nur bis zu 95 v.H. gefüllt sein dürfen; sie müssen einzeln oder zu mehreren mit nicht brennbaren Saugstoffen in Behälter aus Blech oder Holz eingebettet werden, oder

b) in Glasgefäße mit eingeschliffenen Glasstöpseln und höchstens 5 l Fassungsraum, die nur bis zu 95 v.H. gefüllt sein dürfen; sie müssen mit nicht brennbaren Saugstoffen entweder in eine mit Blech ausgekleidete Kiste, die, wenn es mehrere Gefäße sind, nicht mehr als 20 l Reizstoff enthalten darf, oder einzeln in Blechbüchsen eingebettet werden, die einzeln oder zu mehreren in Kisten einzusetzen sind, oder

c) in metallene Flaschen mit Schraubenverschluß, die nur bis zu 95 v.H. gefüllt sein dürfen.

508 (1) Les solutions aqueuses de bioxyde d'hydrogène (11°) seront emballées dans des récipients en verre ou en une autre matière agréée à cet effet par l'autorité compétente. Les solutions titrant plus de 6 et au plus 35 p. 100 de bioxyde d'hydrogène peuvent également être emballées dans des récipients en grès.

Les récipients en verre pour les solutions titrant plus de 35 et au plus 45 p. 100 de bioxyde d'hydrogène seront des ballons clissés (dames-jeannes). Les quantités d'au plus 200 g seront emballées dans des bouteilles en verre d'une capacité d'au moins 300 cm³.

(2) La fermeture sera de nature à exclure toute surpression dans le récipient en empêchant cependant l'écoulement de la matière.

(3) Les récipients en verre et en grès seront assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages protecteurs, à savoir:

a) les récipients en verre ou en grès renfermant des solutions titrant plus de 6 et au plus 35 p. 100 de bioxyde d'hydrogène: dans des bannettes, dans des paniers en fer à couvercle ou dans des caisses. Les bannettes et les caisses doivent être munies de poignées;

b) les ballons clissés (dames-jeannes) renfermant des solutions titrant plus de 35 et au plus 45 p. 100 de bioxyde d'hydrogène: dans des bannettes ou dans des paniers en fer, laqués et à couvercle. Ni paille, ni laine de bois ne doivent être utilisées à l'emballage. Un colis ne doit pas peser plus de 75 kg.

Les bouteilles en verre, renfermant des quantités d'au plus 200 g: avec interposition de terre d'infusoires, dans des boîtes en tôle placées dans des caisses en bois;

c) les récipients en verre renfermant des solutions titrant plus de 45 et au plus 60 p. 100 de bioxyde d'hydrogène: avec interposition de terre d'infusoires, dans des paniers en tôle à parois pleines, étanches aux liquides et goudronnés, qui seront placés dans une caisse munie d'un couvercle formant toiture.

(4) Pour le transport en wagons-réservoirs (wagons-jarres), voir marg. 518 (3).

509 La chaux vive moulue (12°) sera emballée dans des sacs; les sacs en papier résistant sont également admis.

510 (1) Les sels de radium (14°) seront emballés d'après les conditions prescrites dans le pays expéditeur et renfermés dans un récipient en plomb dont la paroi aura une épaisseur de 1 cm pour une quantité de sels au plus égale à 100 mg, et de 2 cm pour une quantité de sels au plus égale à 300 mg. Au delà de 300 mg et jusqu'à 1 g, les sels de radium seront répartis jusqu'à concurrence de 300 mg dans plusieurs récipients en plomb. A partir de 1 g, les sels de radium seront emballés dans des récipients en plomb ayant 10 cm d'épaisseur.

(2) Les récipients en plomb seront emballés dans une caisse d'expédition.

(1) Wässerige Wasserstoffsuperoxydlösungen (Ziffer 11) müssen in Gefäße aus Glas oder aus einem andern hierfür behördlich zugelassenen Werkstoff verpackt sein. Lösungen mit mehr als 6 bis 35 v. H. Wasserstoffsuperoxydgehalt dürfen auch in Tongefäße verpackt sein. 508

Als Glasgefäße für Lösungen mit mehr als 35 bis 45 v. H. Wasserstoffsuperoxydgehalt sind umflochtene Glasballons (Demijohns) zu verwenden. Mengen bis zu 200 g sind in Glasflaschen mit mindestens 300 cm³ Fassungsraum zu verpacken.

(2) Der Verschluß muß so beschaffen sein, daß sich im Gefäß kein Überdruck bilden, aber auch nicht Stoff ausfließen kann.

(3) Die Glas- und Tongefäße müssen in Schutzbehälter eingebettet sein, und zwar:

a) Glas- oder Tongefäße mit Lösungen von mehr als 6 bis 35 v. H. Wasserstoffsuperoxyd: in Weiden- oder Eisenkörbe mit Deckel oder in Kisten. Weidenkörbe und Kisten müssen mit Handhaben versehen sein;

b) umflochtene Glasballons (Demijohns) mit Lösungen von mehr als 35 bis 45 v. H. Wasserstoffsuperoxyd: in Weiden- oder lackierte Eisenkörbe mit Deckel. Stroh und Holzwolle dürfen zur Verpackung nicht verwendet werden. Das Versandstück darf nicht schwerer sein als 75 kg.

Glasflaschen mit Mengen bis zu 200 g: mit Kieselgur in Blechbüchsen, die in hölzerne Kisten einzusetzen sind;

c) Glasgefäße mit Lösungen von mehr als 45 bis 60 v. H .Wasserstoffsuperoxyd: mit Kieselgur in flüssigkeitsdichte, geteerte Blechvollmantelkörbe, die in eine Pultdachkiste einzusetzen sind.

(4) Wegen Beförderung in Behälterwagen (Topfwagen) siehe Rn. 518 (3).

Gemahlener gebrannter Kalk (Ziffer 12) muß in Säcke, die auch aus zähem Papier bestehen dürfen, verpackt sein. 509

(1) Radiumsalze (Ziffer 14) müssen nach den Vorschriften des Versandlandes und in Gefäße aus Blei verpackt sein, deren Wandstärke für Mengen bis zu 100 mg 1 cm und für Mengen bis zu 300 mg 2 cm betragen muß. Mengen über 300 mg bis zu 1 g müssen in mehrere Gefäße aus Blei verteilt sein, von denen jedes höchstens 300 mg Radiumsalze enthalten darf. Mengen über 1 g müssen in Gefäße aus Blei von 10 cm Wandstärke verpackt sein. 510

(2) Die Gefäße aus Blei müssen in Versandkisten verpackt sein.

3. Emballage en commun.

511 Parmi les matières dénommées au marg. 501 peuvent seulement être réunies dans un même colis entre elles ou avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes ou avec d'autres marchandises les matières ci-dessous et sous réserve des conditions ci-après:

a) entre elles: matières groupées sous le même chiffre. Elles doivent, emballées comme colis conformément aux prescriptions qui leur sont propres, être réunies dans un emballage collecteur en bois;

b) entre elles ou avec des matières ou objets appartenant à d'autres classes — si et en tant que l'emballage en commun est également admis pour ceux-ci — ou avec d'autres marchandises:

1° matières des 1° à 5° et 8° en quantité de 15 kg au plus pour chacune d'elles;
2° matières du 9° en quantité de 5 kg au plus pour chacune d'elles;
3° matières du 11° a) dans des récipients d'une contenance de 1 kg au plus, ensemble 10 kg au plus.

Les matières seront emballées comme colis conformément aux prescriptions qui leur sont propres et seront réunies dans un emballage collecteur en bois avec les autres marchandises devant être emballées en commun; l'emballage collecteur, y compris son contenu, ne doit pas peser plus de 75 kg.

3. Zusammenpackung.

Von den in Rn. 501 bezeichneten Stoffen dürfen nur die folgenden und nur unter den nachstehenden Bedingungen miteinander, mit Stoffen oder Gegenständen der übrigen Klassen oder mit sonstigen Gütern zu einem Versandstück vereinigt werden: 511

a) miteinander: die in der gleichen Ziffer aufgeführten Stoffe. Sie müssen nach Vorschrift wie ein Versandstück verpackt in einem hölzernen Sammelbehälter vereinigt werden;

b) miteinander, mit Stoffen oder Gegenständen der übrigen Klassen — wenn und soweit die Zusammenpackung auch für diese gestattet ist — oder mit sonstigen Gütern:

1. die Stoffe der Ziffern 1 bis 5 und 8 in Mengen bis zu 15 kg für jeden Stoff;
2. die Stoffe der Ziffer 9 in Mengen bis zu 5 kg für jeden Stoff;
3. die Stoffe der Ziffer 11 a) in Gefäßen von je höchstens 1 kg Inhalt, zusammen höchstens 10 kg.

Die Stoffe müssen nach Vorschrift wie ein Versandstück verpackt mit den andern zusammenzupackenden Gütern in einem hölzernen Sammelbehälter vereinigt werden, der samt Inhalt nicht schwerer sein darf als 75 kg.

4. Inscriptions et étiquettes de danger sur les colis (voir Appendice III).

512 Les caisses contenant des accumulateurs électriques (1° et 3°) porteront l'inscription suivante, claire et indélébile: «Accumulateurs électriques». L'inscription sera rédigée dans une langue officielle du pays expéditeur et en outre en français, en allemand ou en italien, à moins que les tarifs internationaux ou des accords spéciaux conclus entre les administrations ferroviaires n'en disposent autrement.

513 (1) Comme expédition partielle, tout colis renfermant des matières du 1° (excepté les colis renfermant de l'acide fluorhydrique d'une teneur en acide pur de 41 p. 100 et plus) et des 2° à 4° et 8° à 10° doit être muni d'une étiquette conforme au modèle N° 8; tout colis renfermant de l'acide fluorhydrique d'une teneur en acide pur de 41 p. 100 et plus doit, comme expédition partielle, être muni d'une étiquette conforme au modèle N° 9. Les récipients renfermant de l'acide fluorhydrique d'une teneur en acide pur de moins de 41 p. 100 doivent, en outre, être munis d'une étiquette conforme au modèle N° 10.

(2) Pour les expéditions en chargements complets, l'apposition de ces étiquettes sur les colis n'est pas nécessaire (voir aussi marg. 519).

(3) Toute caisse renfermant des accumulateurs électriques (1° et 3°) sera en outre munie d'une étiquette conforme au modèle N° 10.

(4) Les emballages protecteurs des récipients en verre contenant des matières du 9° seront en outre munis d'étiquettes conformes au modèle N° 11.

4. Aufschriften und Gefahrzettel auf Versandstücken (siehe Anhang III).

Kisten mit elektrischen Sammlern (Ziffern 1 und 3) müssen die deutliche und unauslöschbare Aufschrift: „Elektrische Sammler (Akkumulatoren)" tragen. Die Aufschrift muß in einer amtlichen Sprache des Versandlandes und außerdem französisch, deutsch oder italienisch abgefaßt sein, sofern die internationalen Tarife oder Sonderabkommen der Eisenbahnverwaltungen nichts anderes vorschreiben. 512

(1) Jedes Versandstück mit Stoffen der Ziffer 1 (ausgenommen Versandstücke für Flußsäure mit einem Gehalt von 41 v. H. Fluorwasserstoff und mehr) und der Ziffern 2 bis 4 und 8 bis 10 muß als Stückgut mit einem Zettel nach Muster 8, jedes Versandstück mit Flußsäure mit einem Gehalt von 41 v. H. Fluorwasserstoff und mehr muß als Stückgut mit einem Zettel nach Muster 9 versehen sein. Die Gefäße mit Flußsäure mit einem Gehalt von weniger als 41 v. H. Fluorwasserstoff müssen noch einen Zettel nach Muster 10 tragen. 513

(2) Als Wagenladung brauchen die Versandstücke nicht mit diesen Zetteln versehen zu sein (siehe auch Rn. 519).

(3) Jede Kiste mit elektrischen Sammlern (Ziffern 1 und 3) muß außerdem mit einem Zettel nach Muster 10 versehen sein.

(4) Die Schutzbehälter für Glasgefäße mit Stoffen der Ziffer 9 sind außerdem mit Zetteln nach Muster 11 zu versehen.

(5) Les étiquettes de danger prescrites aux al. (1) et (4) seront, s'il y a lieu, également apposées sur les colis dans lesquels des matières des 1⁰ à 4⁰ et 8⁰ à 10⁰ sont emballées en commun avec d'autres marchandises conformément au marg. 511.

B. Mode d'envoi, restrictions d'expédition.

514 Les matières des 1⁰ à 5⁰, 8⁰ et 11⁰c) ne sont admises en grande vitesse qu'en chargements complets, excepté les envois qui, conformément au marg. 516 (2), peuvent être chargés dans des wagons couverts.

C. Mentions dans la lettre de voiture.

515 (1) La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à la dénomination imprimée au marg. 501 et doit être soulignée en rouge.

(2) L'expéditeur doit certifier dans la lettre de voiture ce qui suit:

a) en cas d'emballage dans des récipients fragiles:

pour l'acide nitrique (1⁰): le poids spécifique à 15⁰ C;

pour l'acide sulfurique fumant (1⁰): la teneur en anhydride libre;

pour l'acide perchlorique (1⁰): la teneur en acide perchlorique;

pour les solutions aqueuses de bioxyde d'hydrogène (eau oxygénée) (11⁰): la teneur en bioxyde d'hydrogène.

A défaut de cette indication, les acides seront emballés conformément au marg. 503 (3) et les solutions de bioxyde d'hydrogène conformément au marg. 508 (3) c);

b) pour l'acide fluorhydrique (1⁰): la teneur en acide fluorhydrique.

A défaut de cette indication, cet acide sera traité comme l'acide fluorhydrique d'une teneur en acide pur de 41 p. 100 et plus [marg. 503 (1) c et 513 (1)]; si cet acide est transporté en wagons-réservoirs, leurs récipients seront en tôle de fer plombée [marg. 518 (2)];

c) pour les boues de plomb renfermant de l'acide sulfurique provenant d'accumulateurs ou de chambres de plomb (1⁰), emballées dans des récipients en bois: «Emballage conforme aux prescriptions de l'Annexe I à la CIM»;

d) «Absolument sec» lorsque le chargement du bisulfate de soude (6⁰), emballé, est requis dans un wagon couvert, ou lorsque cette matière, non emballée, est expédiée en chargements complets dans des wagons qui ne sont revêtus intérieurement que de carton paraffiné ou goudronné [voir marg. 517 (2)].

(3) Dans les lettres de voiture afférentes aux colis dans lesquels une matière dénommée au marg. 501 est emballée en commun avec d'autres matières ou objets de l'Annexe I ou avec d'autres marchandises, les mentions relatives à chacun de ces objets ou matières doivent être indiquées séparément.

(5) Die in Abs. (1) und (4) vorgeschriebenen Gefahrzettel sind im gegebenen Fall auch auf Versandstücken anzubringen, in denen Stoffe der Ziffern 1 bis 4 und 8 bis 10 mit andern Gütern nach Rn. 511 zusammengepackt sind.

B. Versandart, Abfertigungsbeschränkungen.

Die Stoffe der Ziffern 1 bis 5, 8 und 11 c) dürfen als Eilgut nur in Wagenladungen versandt werden, ausgenommen Sendungen, die nach Rn. 516 (2) in gedeckte Wagen verladen werden dürfen. 514

C. Frachtbriefvermerke.

(1) Die Bezeichnung des Gutes im Frachtbrief muß gleich lauten wie die in Rn. 501 angegebene Benennung und ist rot zu unterstreichen. 515

(2) Der Absender muß im Frachtbrief bescheinigen:

a) wenn in zerbrechliche Gefäße verpackt:

für Salpetersäure (Ziffer 1): das spezifische Gewicht bei 15⁰ C;

für rauchende Schwefelsäure (Ziffer 1): den Prozentgehalt an freiem Anhydrid;

für Perchlorsäure (Ziffer 1): den Prozentgehalt an Perchlorsäure;

für wässerige Lösungen von Wasserstoffsuperoxyd (Ziffer 11): den Prozentgehalt an Wasserstoffsuperoxyd.

Fehlt die Angabe, so müssen die Säuren nach Rn. 503 (3) und die Wasserstoffsuperoxydlösungen nach Rn. 508 (3) c) verpackt sein;

b) für Flußsäure (Ziffer 1): den Prozentgehalt an Fluorwasserstoff.

Fehlt die Angabe, so ist die Säure wie Flußsäure von 41 v. H. und mehr Fluorwasserstoff [Rn. 503 (1) c) und 513 (1)] zu behandeln; bei Beförderung in Behälterwagen müssen die Behälterwagengefäße aus verbleitem Eisenblech [Rn. 518 (2)] bestehen;

c) für schwefelsäurehaltigen Beischlamm aus elektrischen Sammlern oder Bleikammern (Ziffer 1), wenn er in hölzerne Gefäße verpackt ist: „Verpackung entspricht den Vorschriften der Anlage I zum IÜG";

d) „Völlig trocken", wenn für verpacktes Natriumbisulfat (Ziffer 6) die Verladung in gedeckte Wagen verlangt oder, wenn unverpacktes Natriumbisulfat als Wagenladung in Wagen verladen wird, die nur mit paraffinierter oder geteerter Pappe ausgekleidet sind [siehe Rn. 517 (2)].

(3) Im Frachtbrief zu Versandstücken, in denen ein Stoff der Rn. 501 mit andern Stoffen oder Gegenständen der Anlage I oder mit sonstigen Gütern zusammengepackt ist, müssen die Vermerke für jeden dieser Stoffe und Gegenstände gesondert angebracht werden.

D. Matériel de transport.

1. Conditions relatives aux wagons et au chargement.

516 (1) Les colis renfermant des matières des 1° à 6°, 8° et 11° c) seront chargés dans des wagons découverts.

(2) Peuvent toutefois être chargés sans égard au nombre des colis dans des wagons couverts:

a) les colis qui ne pèsent pas plus de 75 kg, renfermant des matières du 1° (excepté l'acide nitrique rouge fumant) et des 2°, 3°, 5° et 8°, à condition que les récipients soient assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages protecteurs en bois et que ceux-ci soient munis d'étiquettes de danger conformes au modèle N° 10.

Toutefois, l'assujetissement dans des emballages protecteurs en bois n'est pas nécessaire:

pour les colis renfermant de l'acide fluorhydrique (1°), qui ne pèsent pas plus de 75 kg, à condition que l'acide soit renfermé dans de forts récipients en fer;

pour les colis renfermant des pâtes caustiques alcalines (3°), qui ne pèsent pas plus de 40 kg, à condition que les pâtes caustiques soient renfermées dans des bidons en tôle ou des trommels d'une capacité de 30 l au plus;

b) sans limitation de poids:

les extincteurs d'incendie contenant des acides du 1°;

les accumulateurs électriques (1° et 3°);

les colis renfermant de l'acide fluorhydrique (1°), expédiés en chargements complets, à condition que l'acide soit renfermé dans de forts récipients en fer;

les colis renfermant des matières du 3°, à condition qu'ils soient emballés dans des tonneaux en fer qui ne peuvent être remplis que jusqu'à 95 p. 100;

les pâtes caustiques alcalines (3°), emballées dans des boîtes en tôle placées dans des récipients protecteurs;

les colis renfermant des matières du 5° expédiés en chargements complets;

c) les colis renfermant de l'acide nitrique rouge fumant (1°) ne pesant pas plus de 55 kg et du brome (4°) ne pesant pas plus de 40 kg, à condition qu'ils ne renferment pas plus de 15 kg de matière et que les récipients soient assujettis, avec interposition de matières formant tampon, dans des emballages en bois;

d) les colis renfermant du bisulfate de soude (6°), si celui-ci est remis au transport à l'état absolument sec.

(3) Les colis renfermant du sulfure de sodium (7°) seront chargés dans des wagons couverts ou dans des wagons découverts bâchés.

(4) Les sacs renfermant de la chaux vive moulue (12°) seront chargés dans des wagons couverts.

517 (1) Pour les chargements complets des résidus acides de l'épuration des huiles minérales — Säureharz — (1°), le plancher des wagons sera

D. Beförderungsmittel.

1. Wagen- und Verladevorschriften.

(1) Versandstücke mit Stoffen der Ziffern 1 bis 6, 8 und 11 c) sind in offene Wagen zu verladen. 516

(2) In gedeckte Wagen dürfen jedoch ohne Rücksicht auf die Zahl der Versandstücke verladen werden:

a) Versandstücke, nicht schwerer als 75 kg, mit Stoffen der Ziffer 1 (ausgenommen rote rauchende Salpetersäure) und der Ziffern 2, 3, 5 und 8, wenn die Gefäße in hölzerne Schutzbehälter eingebettet und diese Behälter mit Gefahrzetteln nach Muster 10 versehen sind.

Die Einbettung in Schutzbehälter ist jedoch nicht notwendig:

für Versandstücke mit Flußsäure (Ziffer 1) nicht schwerer als 75 kg, unter der Bedingung, daß die Säure in starke eiserne Gefäße verpackt ist;

für Versandstücke mit laugehaltigen Abbeizsalben (Ziffer 3), nicht schwerer als 40 kg, unter der Bedingung, daß die Abbeizsalben in Blechkannen oder Trommeln bis zu 30 l Fassungsraum verpackt sind;

b) ohne Gewichtsbeschränkung:

Feuerlöscher mit Säuren der Ziffer 1;

elektrische Sammler (Ziffern 1 und 3);

Versandstücke mit Flußsäure (Ziffer 1) als Wagenladung, wenn die Säure in starke eiserne Gefäße verpackt ist;

Versandstücke mit Stoffen der Ziffer 3, wenn sie in Eisenfässer, die höchstens bis zu 95 v. H. gefüllt sein dürfen, verpackt sind;

laugehaltige Abbeizsalben (Ziffer 3), auch wenn sie in Blechdosen, die in Schutzgefäße eingesetzt sind, verpackt sind;

Versandstücke mit Stoffen der Ziffer 5 als Wagenladung;

c) Versandstücke mit roter rauchender Salpetersäure (Ziffer 1) nicht schwerer als 55 kg und mit Brom (Ziffer 4) nicht schwerer als 40 kg, wenn sie nicht mehr als 15 kg Stoff enthalten und wenn die Gefäße in hölzerne Behälter eingebettet sind;

d) Versandstücke mit Natriumbisulfat (Ziffer 6), wenn es in völlig trockenem Zustand aufgegeben wird.

(3) Versandstücke mit Schwefelnatrium (Ziffer 7) sind in gedeckte Wagen oder in offene Wagen mit Decken zu verladen.

(4) Säcke mit gemahlenem, gebranntem Kalk (Ziffer 12) sind in gedeckte Wagen zu verladen.

(1) Für Wagenladungen unverpackten Säureharzes (Ziffer 1) muß der Wagenboden mit einer ausreichenden Schicht von gemahlenem oder fein 517

recouvert d'une couche suffisante de pierre calcaire pulvérisée ou finement concassée ou de chaux éteinte.

(2) Expédié par wagons complets, le bisulfate de soude (6⁰) non emballé, sera chargé dans des wagons revêtus intérieurement de plomb ou, lorsqu'il est sec, de carton paraffiné ou goudronné. Les wagons découverts seront aménagés de manière que la bâche ne puisse toucher le chargement.

(3) La naphtaline en vrac (13⁰) sera chargée dans des wagons découverts, dont le plancher sera recouvert d'une bâche en tissu serré.

518 (1) Les récipients des wagons-réservoirs et leurs fermetures seront conformes à l'esprit des conditions générales d'emballage du marg. 502.

(2) Pour l'acide fluorhydrique (1⁰), les récipients des wagons-réservoirs seront en tôle de fer plombée; pour l'acide fluorhydrique d'une teneur en acide pur comprise entre 60 et 85 p. 100, des récipients en fer non plombés peuvent également être utilisés. Les récipients ne doivent pas être pourvus de tuyaux de vidange, mais doivent pouvoir être vidés au moyen d'air comprimé.

(3) La fermeture des récipients des wagons-réservoirs (jarres) pour les solutions aqueuses de bioxyde d'hydrogène (11⁰) doit être de nature à exclure toute surpression dans le récipient en empêchant cependant que le liquide jaillisse au dehors.

2. Inscriptions et étiquettes de danger sur les wagons (voir Appendice III).

519 Les wagons dans lesquels sont chargés des colis munis d'étiquettes conformes aux modèles Nos 8 ou 9 [marg. 513 (1)] porteront cette même étiquette sur leurs deux côtés. Il en est de même des wagons renfermant des colis de matières des 1⁰ à 4⁰ et 8⁰ à 10⁰ qui, expédiés en chargements complets, ne portent aucune étiquette de danger [marg. 513 (2)] et des wagons-réservoirs renfermant ces matières.

E. Interdictions de chargement en commun.

520 Néant.

F. Emballages vides. Autres prescriptions.

521 (1) Les récipients du 15⁰ seront, comme expéditions partielles, fermés de manière étanche.

(2) La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à la dénomination imprimée au marg. 501 et doit être soulignée en rouge.

(3) Les récipients vides, non nettoyés, ayant renfermé de l'acide fluorhydrique (1⁰) d'une teneur en acide pur supérieure ou égale à 41 p. 100, doivent être munis d'une étiquette conforme au modèle N⁰ 9 et ne doivent pas avoir de trace d'acide à l'extérieur.

522-599

geschlagenem Kalkstein oder gelöschtem Kalk bedeckt werden.

(2) Unverpacktes Natriumbisulfat (Ziffer 6) in Wagenladungen ist in mit Blei oder, wenn es trocken ist, mit paraffinierter oder geteerter Pappe ausgekleideten Wagen zu verladen. Offene Wagen sind mit einer Decke derart zu überspannen, daß die Ladung von der Decke nicht berührt werden kann.

(3) Naphthalin in loser Schüttung (Ziffer 13) ist in offene Wagen zu verladen, deren Wagenboden mit einer dicht gewebten Unterlage bedeckt sein muß.

(1) Behälterwagengefäße und ihre Verschlüsse müssen sinngemäß den allgemeinen Verpackungsvorschriften der Rn. 502 entsprechen. 518

(2) Für Flußsäure (Ziffer 1) müssen Behälterwagengefäße aus verbleitem Eisenblech, für Flußsäure mit einem Gehalt von 60 bis 85 v. H. Fluorwasserstoff können auch unverbleite eiserne Gefäße verwendet werden. Die Gefäße dürfen keine Ablaßrohre haben, sondern müssen durch Druckluft entleerbar sein.

(3) Der Verschluß der Behälterwagengefäße (Töpfe) für wässerige Wasserstoffsuperoxydlösungen (Ziffer 11) muß so beschaffen sein, daß sich im Gefäß kein Überdruck bilden, aber auch nicht Flüssigkeit herausspritzen kann.

2. Aufschriften und Gefahrzettel an den Wagen (siehe Anhang III).

An beiden Seiten der Wagen, in denen mit Zetteln nach Muster 8 oder 9 versehene Versandstücke [Rn. 513 (1)] verladen sind, müssen Zettel gleichen Musters angebracht werden, ebenso an Wagen mit Versandstücken der Ziffern 1 bis 4 und 8 bis 10, wenn diese, als Wagenladung versandt, selber keine Gefahrzettel tragen [Rn. 513 (2)], sowie an Behälterwagen mit diesen Stoffen. 519

E. Zusammenladeverbote.

Keine. 520

F. Entleerte Behälter. Sonstige Vorschriften.

(1) Die Gefäße der Ziffer 15 müssen als Stückgut dicht verschlossen sein. 521

(2) Die Bezeichnung des Gutes im Frachtbrief muß gleich lauten wie die in Rn. 501 angegebene Benennung und ist rot zu unterstreichen.

(3) Ungereinigte Gefäße, entleert von Flußsäure (Ziffer 1) mit einem Gehalt von 41 v. H. und mehr Fluorwasserstoff, sind mit einem Zettel nach Muster 9 zu versehen und müssen von jeder Säurespur auf der Außenseite frei sein.

522-599

Classe VI.
Matières répugnantes ou susceptibles de produire une infection.

1. Enumération des matières.

600 Parmi les matières entrant dans la définition de la classe VI, ne sont admises au transport que celles énumérées au marg. 601, ceci sous réserve des conditions prévues aux marg. 601 à 614. Elles sont dès lors des matières de l'Annexe I.

601 1º Les tendons frais, les retailles de peaux fraîches servant à la fabrication de la colle, non chaulées ou non salées, ainsi que les déchets de tendons frais ou de retailles de peaux fraîches, les cornes et onglons ou sabots frais non nettoyés d'os et de parties molles adhérentes, les os frais non nettoyés de chairs ou autres parties molles adhérentes, les soies et poils de porc bruts.

Nota. Les retailles de peaux humides et fraîches, chaulées ou salées, ne sont pas considérées comme matières répugnantes au sens de l'art. 3 de la CIM et, dès lors, ne sont pas soumises aux prescriptions de l'Annexe I.

2º Les peaux fraîches, c'est-à-dire celles qui ne sont pas salées et les peaux salées qui laissent dégoutter en quantités incommodantes, de la saumure mêlée de sang.

Nota. Les peaux bien salées ne contenant qu'une petite quantité d'humidité ne sont pas considérées comme matières répugnantes au sens de l'art. 3 de la CIM et, dès lors, ne sont pas soumises aux prescriptions de l'Annexe I.

3º Les os nettoyés ou séchés, les cornes et onglons ou sabots nettoyés ou séchés.

Nota. Les os dégraissés et secs ne dégageant aucune odeur putride ne sont pas considérés comme matières répugnantes au sens de l'art. 3 de la CIM et, dès lors, ne sont pas soumis aux prescriptions de l'Annexe I.

4º Les caillettes de veau fraîches, nettoyées de tout reste d'aliments.

Nota. Les caillettes de veau séchées ne dégageant pas de mauvaise odeur ne sont pas considérées comme matières répugnantes au sens de l'art. 3 de la CIM et, dès lors, ne sont pas soumises aux prescriptions de l'Annexe I.

5º Les résidus comprimés, provenant de la fabrication de la colle de peau (résidus calcaires, résidus du chaulage des retailles de peaux ou résidus utilisés comme engrais).

6º Les résidus non comprimés, provenant de la fabrication de la colle de peau.

7º Les crottes de chiens et la fiente de volaille.

8º L'urine saine protégée contre la décomposition.

9º Les matières animales répugnantes ou susceptibles de produire une infection, autres que celles dénommées spécialement ci-dessus.

10º Le fumier mélangé de paille (voir aussi marg. 607).

11º Les autres matières fécales et les matières fécales provenant des fosses d'aisance (voir aussi marg. 607).

12º Les emballages vides et les sacs vides ayant renfermé des matières des 1º à 7º, 9º et 11º de la classe VI ainsi que les bâches qui ont servi à recouvrir des matières de la classe VI.

Klasse VI. Ekelerregende oder ansteckungsgefährliche Stoffe.

1. Stoffaufzählung.

Von den unter den Begriff der Klasse VI fallenden Stoffen sind nur die in Rn. 601 aufgeführten und auch diese nur zu den in Rn. 601—614 enthaltenen Bedingungen zur Beförderung zugelassen und somit Stoffe der Anlage I. 600

1. Frische Flechsen, nicht gekalktes oder nicht gesalzenes frisches Leimleder und Abfälle von frischen Flechsen oder frischem Leimleder, die von Knochen und anhaftenden Weichteilen nicht gereinigten firschen Hörner und Klauen, die von Fleisch- und sonstigen anhaftenden Weichteilen nicht gereinigten frischen Knochen, rohe Schweineborsten und rohe Schweinehaare. 601

Bem. Nasses, frisches Leimleder, gekalkt oder gesalzen, gilt nicht als ekelerregend im Sinne des JÜG Art. 3 und ist somit den Vorschriften der Anlage I nicht unterstellt.

2. Frische Häute, d. s. ungesalzene und solche gesalzene Häute, die lästige Mengen von blutiger, salziger Lake abtropfen lassen.

Bem. Ordnungsmäßig gesalzene Häute, die nur eine geringe Feuchtigkeitsmenge enthalten, gelten nicht als ekelerregend im Sinne des JÜG Art. 3 und sind somit den Vorschriften der Anlage I nicht unterstellt.

3. Gereinigte oder trockene Knochen, sowie gereinigte oder trockene Hörner und Klauen.

Bem. Entfettete trockene Knochen, die keinen Fäulnisgeruch verbreiten, gelten nicht als ekelerregend im Sinne des JÜG Art. 3 und sind somit den Vorschriften der Anlage I nicht unterstellt.

4. Frische, von allen Speiseresten gereinigte Kälbermagen.

Bem. Getrocknete Kälbermagen, die keinen üblen Geruch verbreiten, gelten nicht als ekelerregend im Sinne des JÜG Art. 3 und sind somit den Vorschriften der Anlage I nicht unterstellt.

5. Ausgepreßte Kesselrückstände der Lederleimfabrikation (Leimkalk, Leimkäse oder Leimdünger).

6. Nicht ausgepreßte Kesselrückstände der Lederleimfabrikation.

7. Hundekot und Geflügeldünger.

8. Gegen Fäulnis geschützter gesunder Harn.

9. Andere, vorstehend nicht besonders aufgeführte, ekelerregende oder ansteckungsgefährliche tierische Stoffe.

10. Mit Streu durchsetzter Stalldünger (siehe auch Rn. 607).

11. Andere Fäkalien und Latrinenstoffe. (siehe auch Rn. 607).

12. Behälter und Säcke, entleert von Stoffen der Ziffern 1 bis 7, 9 und 11 der Klasse VI sowie Wagendecken, die zur Bedeckung von Stoffen der Klasse VI gedient haben.

13° Les emballages vides ayant renfermé des matières du 8° de la classe VI.

Nota ad 12° et 13°. Non nettoyés, ils sont exclus du transport.

2. Conditions de transport.

(Les prescriptions relatives aux emballages vides et aux bâches sont réunies sous F.)

A. Colis.

1. Conditions générales d'emballage.

602 (1) Les emballages seront fermés et étanches de manière à empêcher toute déperdition du contenu. Pour la prescription spéciale relative aux récipients métalliques contenant des matières des 1° et 9° voir marg. 609 (4) a).

(2) Ils doivent, y compris les fermetures, être en toutes parties solides et forts de manière à exclure tout relâchement en cours de route et à répondre sûrement aux exigences normales du transport.

2. Emballage de matières isolées.

603 (1) Comme expéditions partielles, les matières des 1° à 7° et 9° seront emballées dans des tonneaux, cuveaux ou caisses, et celles du 8° dans des récipients en tôle de fer zinguée.

(2) Peuvent aussi être emballés dans des sacs:

a) les soies et poils de porc bruts secs (1°); pour les matières qui ne sont pas sèches, l'emballage dans des sacs n'est permis que du 1er novembre au 15 avril;

b) les matières du 2°, en tant que les sacs sont imprégnés de désinfectants appropriés, mais pendant les mois de novembre à février seulement;

c) les matières des 3° et 4°, ainsi que la fiente de volaille sèche (7°).

(3) Aucune trace du contenu ne doit adhérer extérieurement aux colis.

604 Comme chargements complets, les matières des 1° à 11° peuvent être transportées avec les emballages minima ci-après ou aussi être sans emballage dans les conditions suivantes:

a) les matières des 1°, 2° et 9°:

1. pendant les mois de novembre à février non emballées, pendant les autres mois emballées dans des sacs imprégnés de désinfectants appropriés;
2. les cornes, onglons ou sabots ou os frais (1°) pendant tous les mois, emballés ou non, à condition qu'ils aient été arrosés de désinfectants appropriés; de même les autres matières, mais seulement dans des wagons couverts aménagés spécialement et munis d'installations de ventilation [voir marg. 609 (3)].
3. si toutefois la mauvaise odeur ne peut pas être supprimée par la désinfection, les matières seront emballées dans des tonneaux ou cuveaux;

b) les matières du 3° non emballées;

c) les caillettes de veau (4°) renfermées dans des emballages ou dans des sacs;

d) les matières du 5° non emballées si elles sont arrosées de lait de chaux de manière qu'aucune odeur putride ne puisse se faire sentir. Si la mauvaise odeur ne peut pas

13. Behälter, entleert von Stoffen der Ziffer 8 der Klasse VI.

Bem. zu Ziffern 12 und 13. In ungereinigtem Zustand sind sie von der Beförderung ausgeschlossen.

2. Beförderungsvorschriften.

(Die Vorschriften für entleerte Behälter und für Wagendecken sind im Abschnitt F zusammengefaßt.)

A. Versandstücke.

1. Allgemeine Verpackungsvorschriften.

(1) Die Packungen müssen so verschlossen und so dicht sein, daß vom Inhalt nichts nach außen gelangen kann. Sondervorschriften für metallene Gefäße mit Stoffen der Ziffern 1 und 9 siehe Rn. 609 (4) a). 602

(2) Sie müssen samt Verschlüssen in allen Teilen so fest und stark sein, daß sie sich unterwegs nicht lockern und der üblichen Beanspruchung während der Beförderung zuverlässig standhalten.

2. Verpackung der einzelnen Stoffe.

(1) Als Stückgut müssen die Stoffe der Ziffern 1 bis 7 und 9 in Fässer, Kübel oder Kisten, die Stoffe der Ziffer 8 in Gefäße aus verzinktem Eisenblech verpackt sein. 603

(2) In Säcke dürfen auch verpackt werden:

a) trockene rohe Schweineborsten und Schweinehaare (Ziffer 1); für nicht trockenes Material ist die Sackverpackung nur vom 1. November bis 15. April gestattet;

b) Stoffe der Ziffer 2, wenn die Säcke mit geeigneten Desinfektionsmitteln getränkt sind, jedoch nur in den Monaten November bis Februar;

c) Stoffe der Ziffern 3 und 4 sowie trockener Geflügeldünger (Ziffer 7).

(3) Den Versandstücken dürfen außen keine Spuren des Inhalts anhaften.

Als Wagenladung dürfen die Stoffe der Ziffern 1 bis 11 mit folgenden Mindestpackungen oder unter nachstehenden Bedingungen auch unverpackt versandt werden: 604

a) die Stoffe der Ziffern 1, 2 und 9:

1. in den Monaten November bis Februar unverpackt, in den übrigen Monaten in Säcke verpackt, die mit geeigneten Desinfektionsmitteln getränkt sind;
2. frische Hörner, Klauen und Knochen (Ziffer 1), wenn sie mit geeigneten Desinfektionsmitteln besprengt sind, in allen Monaten auch unverpackt, ebenso die übrigen Stoffe, diese aber nur in besonders eingerichteten, mit Durchlüftungsvorrichtungen versehenen gedeckten Wagen [siehe Rn. 609 (3)].
3. Läßt sich die Geruchsbelästigung durch die Desinfektion jedoch nicht beseitigen, so müssen die Stoffe in Fässer oder Kübel verpackt sein;

b) die Stoffe der Ziffer 3 unverpackt;

c) Kälbermagen (Ziffer 4) in Behälter oder Säcke verpackt;

d) die Stoffe der Ziffer 5 unverpackt, wenn sie mit Kalkmilch so besprengt sind, daß kein Fäulnisgeruch wahrnehmbar ist. Läßt sich die Geruchsbelästigung nicht beseitigen, so müssen

être supprimée, elles doivent être emballées dans des tonneaux, cuveaux ou caisses;

e) les matières du 6^0 renfermées dans des tonneaux, cuveaux ou caisses;

f) les matières du 7^0 renfermées dans des emballages; si elles sont sèches, elles peuvent être emballées dans des sacs;

g) les matières du 8^0 emballées dans des récipients en tôle de fer zinguée;

h) le fumier mélangé de paille (10^0) non emballé;

i) les matières fécales, y compris celles provenant des fosses d'aisance (11^0), renfermées dans des emballages.

3. Emballage en commun.

605 Parmi les matières du marg. 601 peuvent seulement être réunies dans un même colis:

entre elles, dans l'emballage prescrit, les matières groupées sous le même chiffre.

4. Inscriptions et étiquettes de danger sur les colis.

606 Pas de prescriptions.

B. Mode d'envoi, restrictions d'expédition.

607 (1) Les matières de la classe VI ne sont admises en grande vitesse qu'en chargements complets.

(2) Les matières des 10^0 et 11^0 ne sont également admises, en petite vitesse, qu'en chargements complets.

C. Mentions dans la lettre de voiture.

608 La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à la dénomination imprimée au marg. 601. Si celle-ci ne contient pas le nom de la matière, le nom commercial sera inscrit, complété de: «Marchandise du 9^0 de la classe VI». La désignation de la marchandise doit être soulignée en rouge.

D. Matériel de transport.

1. Conditions relatives aux wagons et au chargement.

609 (1) Les matières de la classe VI seront chargées dans des wagons découverts.

(2) Seront recouverts:

a) d'une bâche, imprégnée de désinfectants appropriés et recouverte à son tour d'une seconde bâche, les matières des 1^0, 2^0 et 9^0;

b) d'une bâche ou de carton bitumé, les cornes, onglons ou os frais (1^0), non emballés et arrosés de désinfectants appropriés;

c) d'une bâche, les matières du 3^0 non emballées, à moins que ces matières ne soient arrosées de désinfectants appropriés de manière à éviter une mauvaise odeur;

d) d'une bâche, les matières du 10^0 non emballées.

(3) Les matières des 1^0, 2^0 et 9^0 peuvent également être chargées dans des wagons couverts, aménagés spécialement et munis d'installations de ventilation.

die Stoffe in Fässer, Kübel oder Kisten verpackt sein;

e) die Stoffe der Ziffer 6 in Fässer, Kübel oder Kisten verpackt;

f) die Stoffe der Ziffer 7 in Behälter verpackt, in trockenem Zustand auch in Säcke verpackt;

g) die Stoffe der Ziffer 8 in Gefäße aus verzinktem Eisenblech verpackt;

h) mit Streu durchsetzter Stalldünger (Ziffer 10) unverpackt;

i) Fäkalien und Latrinenstoffe (Ziffer 11) in Behälter verpackt.

3. Zusammenpackung.

Von den Stoffen der Rn. 601 dürfen zu einem Versandstück nur vereinigt werden: 605

die in der gleichen Ziffer aufgeführten Stoffe miteinander in der vorgeschriebenen Verpackung.

4. Aufschriften und Gefahrzettel auf Versandstücken.

Keine Vorschriften. 606

B. Versandart, Abfertigungsbeschränkungen.

(1) Die Stoffe der Klasse VI dürfen als Eilgut nur in Wagenladungen versandt werden. 607

(2) Die Stoffe der Ziffern 10 und 11 dürfen auch als Frachtgut nur in Wagenladungen versandt werden.

C. Frachtbriefvermerke.

Die Bezeichnung des Gutes im Frachtbrief muß gleich lauten wie die in Rn. 601 angegebene Benennung. Wo diese den Stoffnamen nicht enthält, ist die handelsübliche Benennung einzusetzen und beizufügen: „Gut der Klasse VI, Ziffer 9". Die Bezeichnung des Gutes ist rot zu unterstreichen. 608

D. Beförderungsmittel.

1. Wagen- und Verladevorschriften.

(1) Die Stoffe der Klasse VI sind in offene Wagen zu verladen. 609

(2) Es müssen zugedeckt werden:

a) die Stoffe der Ziffern 1, 2 und 9: mit einer Decke, die mit geeigneten Desinfektionsmitteln getränkt und über die noch eine Wagendecke zu breiten ist;

b) unverpackte und mit geeigneten Desinfektionsmitteln besprengte frische Hörner, Klauen oder Knochen (Ziffer 1): mit einer Wagendecke oder mit geteerter Pappe;

c) die unverpackten Stoffe der Ziffer 3: mit einer Wagendecke, es sei denn, daß diese Stoffe mit geeigneten Desinfektionsmitteln so besprengt sind, daß kein übler Geruch wahrnehmbar ist;

d) die unverpackten Stoffe der Ziffer 10: mit einer Wagendecke.

(3) In besonders eingerichtete, mit Durchlüftungsvorrichtungen versehene gedeckte Wagen dürfen auch verladen werden: die Stoffe der Ziffern 1, 2 und 9.

(4) Peuvent également être chargées dans des wagons couverts:

a) les matières des 1° et 9°, si elles sont renfermées dans des récipients métalliques, munies d'une fermeture de sûreté pouvant céder à une pression intérieure;

b) les matières des 3° et 4° ainsi que les crottes de chiens sèches et la fiente de volaille sèche (7°).

2. Inscriptions et étiquettes de danger sur les wagons.

610 Pas de prescriptions.

E. Interdictions de chargement en commun.

611 Les matières de la classe VI ne doivent pas être chargées en commun dans le même wagon avec des denrées alimentaires ou des objets de consommation.

612 Des lettres de voiture distinctes doivent être établies pour les envois qui ne peuvent pas être chargés en commun dans le même wagon (art. 6 § 9 al. 2 de la CIM).

F. Emballages vides. Autres prescriptions.

613 (1) Les objets des 12° et 13° seront nettoyés et traités avec des désinfectants appropriés.

(2) Les objets du 12° ne doivent pas être transportés comme expéditions partielles en grande vitesse et seront chargés dans des wagons découverts; ils ne doivent pas être chargés en commun dans le même wagon avec des denrées alimentaires ou des objets de consommation.

(3) La désignation de la marchandise dans la lettre de voiture doit être conforme à la dénomination imprimée au marg. 601 et doit être soulignée en rouge.

(4) Des lettres de voiture distinctes doivent être établies pour les envois qui ne peuvent pas être chargés en commun dans le même wagon (art. 6 § 9 al. 2 de la CIM).

614 (1) Le chemin de fer peut limiter le transport des matières et objets de la classe VI à certains trains et prendre des dispositions spéciales concernant l'heure et le délai du chargement et du déchargement, ainsi que du camionnage au départ et à l'arrivée.

(2) Si une mauvaise odeur se fait sentir, le chemin de fer peut faire traiter en tout temps les matières avec des désinfectants appropriés pour en enlever l'odeur.

615-699

(4) In gedeckte Wagen dürfen auch verladen werden:

a) die Stoffe der Ziffern 1 und 9, wenn sie in metallene Gefäße mit Sicherheitsverschluß verpackt sind, der einem inneren Druck nachgibt;

b) die Stoffe der Ziffern 3 und 4 sowie trockener Hundekot und trockener Geflügeldünger (Ziffer 7).

2. Aufschriften und Gefahrzettel an den Wagen.

Keine Vorschriften. 610

E. Zusammenladeverbote.

Die Stoffe der Klasse VI dürfen nicht mit Nahrungs- oder Genußmitteln in denselben Wagen verladen werden. 611

Für Sendungen, die mit andern zusammen nicht in denselben Wagen verladen werden dürfen, müssen besondere Frachtbriefe ausgestellt werden (IÜG Art. 6 § 9 Abs. 2). 612

F. Entleerte Behälter. Sonstige Vorschriften.

(1) Die Gegenstände der Ziffern 12 und 13 müssen gereinigt und mit geeigneten Desinfektionsmitteln behandelt sein. 613

(2) Die Gegenstände der Ziffer 12 dürfen nicht als Eilstückgut versandt, müssen in offene Wagen verladen und dürfen nicht mit Nahrungs- oder Genußmitteln in denselben Wagen zusammen geladen werden.

(3) Die Bezeichnung des Gutes im Frachtbrief muß gleich lauten wie die in Rn. 601 angegebene Benennung und ist rot zu unterstreichen.

(4) Für Sendungen, die mit andern zusammen nicht in denselben Wagen verladen werden dürfen, müssen besondere Frachtbriefe ausgestellt werden (IÜG Art. 6 § 9 Abs. 2).

(1) Die Eisenbahn kann die Beförderung von Stoffen und Gegenständen der Klasse VI auf bestimmte Züge beschränken, auch besondere Vorschriften über Zeit und Frist des Auf- und Abladens sowie der An- und Abfuhr erlassen. 614

(2) Macht sich ein übler Geruch bemerkbar, so kann die Eisenbahn die Stoffe jederzeit mit geeigneten Mitteln zur Beseitigung des Geruchs behandeln lassen.

615-699

Appendice I.

A. Conditions de stabilité.

700 Les conditions de stabilité énumérées ci-après sont des minima relatifs, définissant la stabilité requise des matières admises au transport. Ces matières ne peuvent être remises au transport que si elles sont entièrement conformes aux prescriptions suivantes.

701 Ad marg. 21, 1⁰, et marg. 101, 4⁰: La nitrocellulose chauffée pendant une ½ heure à 132⁰ C ne doit pas dégager de vapeurs nitreuses jaune brun visibles. La température d'inflammation doit être supérieure à 180⁰ C. Le fil pyroxylé doit satisfaire aux mêmes conditions de stabilité que la nitrocellulose. Voir marg. 751 a) et 752.

702 Ad. marg. 21, 3⁰, 4⁰, 12⁰,13⁰ et 14⁰:

1⁰ Poudres à la nitrocellulose ne renfermant pas de nitroglycérine:

3 g de poudre, chauffée pendant une heure à 132⁰ C, ne doivent pas dégager de vapeurs nitreuses jaune brun visibles. La température d'inflammation doit être supérieure à 170⁰ C.

2⁰ Poudres à la nitrocellulose renfermant de la nitroglycérine:

1 g de poudre, chauffée pendant une heure à 110⁰ C, ne doit pas dégager de vapeurs nitreuses jaune brun visibles. La température d'inflammation doit être supérieure à 160⁰ C.

Voir marg. 751 b) et 752.

703 Ad marg. 21, 5⁰: Les déchets de films de nitrocellulose lavés et traités, chauffés pendant une ½ heure à 132⁰ C, ne doivent pas dégager de vapeurs nitreuses jaune brun visibles. Voir marg. 751 a).

704 Ad marg. 21, 8⁰a): Les corps nitrés organiques mentionnés sous 8⁰a) du marg. 21 ne doivent pas être plus sensibles tant au choc qu'au frottement et qu'à l'inflammation que l'acide picrique pur. Voir marg. 754, 755 et 756.

705 Ad marg. 21, 8⁰b) et 15⁰: Les corps nitrés organiques mentionnés sous 8⁰b) et 15⁰ du marg. 21 ne doivent subir aucune variation de poids après emmagasinage d'une durée de 48 heures à 75⁰ C. Ils ne doivent pas être plus sensibles tant au choc qu'au frottement et qu'à l'inflammation que:

la trinitrorésorcine, s'ils sont solubles dans l'eau,

la tétranitrométhylaniline, s'ils sont insolubles dans l'eau.

Voir marg. 753a), 754, 755 et 756.

706 Ad marg. 21, 10⁰: Les explosifs à base de nitrate d'ammoniaque doivent pouvoir être emmagasinés pendant 48 heures à 75⁰ C sans dégager de vapeurs nitreuses jaune brun visibles. Avant et après emmagasinage, ils ne doivent pas être plus sensibles tant au choc qu'au frottement et qu'à l'inflammation que l'explosif de comparaison ayant la composition suivante p. 100: 80 de nitrate d'ammoniaque, 12 de trinitrotoluol, 6 de nitroglycérine et 2 de farine de bois, laquelle doit être de qualité telle que les

Anhang I.

A. Beständigkeitsbedingungen.

Die nachstehenden Bedingungen sind vergleichende Mindestbedingungen zur Kennzeichnung der Beständigkeit, denen die zur Beförderung zugelassenen Stoffe genügen müssen. Diese Stoffe dürfen nur zur Beförderung aufgegeben werden, wenn sie den folgenden Vorschriften vollkommen entsprechen. 700

Zu Rn. 21, Ziffer 1 und Rn. 101, Ziffer 4: Nitrozellulose darf während eines ½stündigen Erhitzens bei 132⁰ C keine sichtbaren gelbbraunen Dämpfe nitroser Gase abspalten. Die Entzündungstemperatur muß über 180⁰ C liegen. Zündgarn muß den gleichen Beständigkeitsbedingungen entsprechen wie Nitrozellulose. Siehe Rn. 751 a) und 752. 701

Zu Rn. 21, Ziffern 3, 4, 12, 13 und 14: 702

1. Nitrozellulosepulver ohne Nitroglyzerin:

3 g des Pulvers dürfen während eines einstündigen Erhitzens bei 132⁰ C keine sichtbaren gelbbraunen Dämpfe nitroser Gase abspalten. Die Entzündungstemperatur muß über 170⁰ C liegen.

2. Nitroglyzerinhaltige Nitrozellulosepulver:

1 g des Pulvers darf während eines einstündigen Erhitzens bei 110⁰ C keine sichtbaren gelbbraunen Dämpfe nitroser Gase abspalten. Die Entzündungstemperatur muß über 160⁰ C liegen.

Siehe Rn. 751 b) und 752.

Zu Rn. 21, Ziffer 5: Gewaschene und nachbehandelte Nitrozellulosefilmabfälle dürfen während eines ½stündigen Erhitzens bei 132⁰ C keine sichtbaren gelbbraunen Dämpfe nitroser Gase abspalten. Siehe Rn. 751 a).

Zu Rn. 21, Ziffer 8 a): Organische Nitrokörper der Rn. 21, Ziffer 8 a) dürfen weder gegen Stoß, noch gegen Reibung, noch gegen Flammenzündung empfindlicher sein als reine Pikrinsäure. Siehe Rn. 754, 755 und 756. 704

Zu Rn. 21, Ziffern 8 b) und 15: Organische Nitrokörper der Rn. 21, Ziffern 8 b und 15 müssen nach einer Lagerung von 48 Stunden bei 75⁰ C gewichtsbeständig sein und dürfen weder gegen Stoß, noch gegen Reibung, noch gegen Flammenzündung empfindlicher sein: 705

als Trinitroresorzin, wenn sie in Wasser löslich sind,

als Tetranitromethylanilin, wenn sie in Wasser unlöslich sind.

Siehe Rn. 753 a), 754, 755 und 756.

Zu Rn. 21, Ziffer 10: Ammonsalpetersprengstoffe dürfen nach einer Lagerung von 48 Stunden bei 75⁰ C keine sichtbaren gelbbraunen Dämpfe nitroser Gase abspalten. Sie dürfen vor und nach der Lagerung weder gegen Stoß, noch gegen Reibung, noch gegen Flammenzündung empfindlicher sein als der Vergleichssprengstoff von folgender Zusammensetzung: 80 v.H. Ammonsalpeter, 12 v.H. Trinitrotoluol, 6 v.H. Nitroglyzerin und 2 v.H. Holzmehl, das so beschaffen sein muß, daß bei der Versuchstemperatur flüssige Bestandteile (Nitro- 706

éléments liquides (nitroglycérine, trinitrotoluol, etc.) n'exsudent pas à la température d'essai. Voir marg. 753b), 754, 755 et 756.

glyzerin, Trinitrotoluol usw.) nicht ausgeschieden werden. Siehe Rn. 753b), 754, 755 und 756.

707 Ad marg. 21, 11°: L'explosif ne doit pas être plus sensible tant au choc qu'au frottement et qu'à l'inflammation que l'explosif de comparaison ayant la composition suivante p. 100: 75 de nitrate de potasse, 10 de soufre et 15 de lignite. Voir marg. 754, 755 et 756.

Zu Rn. 21, Ziffer 11: Der Sprengstoff darf weder gegen Stoß, noch gegen Reibung, noch gegen Flammenzündung empfindlicher sein als der Vergleichsstoff von folgender Zusammensetzung: 75 v. H. Kaliumnitrat, 10 v. H. Schwefel und 15 v. H. Braunkohle. Siehe Rn. 754, 755 und 756. 707

708 Ad marg. 21, 18°: Les dynamites ne doivent pas être plus sensibles tant au choc qu'au frottement et qu'à l'inflammation que la gélatine explosive avec 93 p. 100 de nitroglycérine ou les dynamites à la guhr ne renfermant pas plus de 75 p. 100 de nitroglycérine. Voir marg. 754b), 755 et 756.

Zu Rn. 21, Ziffer 18: Dynamite dürfen weder gegen Stoß, noch gegen Reibung, noch gegen Flammenzündung empfindlicher sein als Sprenggelatine mit 93 v. H. Nitroglyzerin oder Gurdynamit mit höchstens 75 v. H. Nitroglyzerin. Siehe Rn. 754b), 755 und 756. 708

709 Ad marg. 21, 19°: Les mélanges chloratés ne doivent renfermer aucun sel ammoniacal. Ils ne doivent pas être plus sensibles tant au choc qu'au frottement et qu'à l'inflammation qu'un explosif chloraté ayant la composition suivante p. 100: 80 de chlorate de potasse, 10 de dinitrotoluol, 5 de trinitrotoluol, 4 d'huile de ricin et 1 de farine de bois. Voir marg. 754, 755 et 756.

Zu Rn. 21, Ziffer 19: Chloratmischungen dürfen keine Ammonsalze enthalten. Sie dürfen weder gegen Stoß, noch gegen Reibung, noch gegen Flammenzündung empfindlicher sein als ein Chloratsprengstoff von folgender Zusammensetzung: 80 v. H. Kaliumchlorat, 10 v. H. Dinitrotoluol, 5 v. H. Trinitrotoluol, 4 v. H. Rizinusöl und 1 v. H. Holzmehl. Siehe Rn. 754, 755 und 756. 709

710 Ad marg. 21, 20° et 21°: Les poudres noires ne doivent pas être plus sensibles tant au choc qu'au frottement et qu'à l'inflammation que la poudre de chasse moulue la plus fine ayant la composition suivante p. 100: 75 de nitrate de potasse, 10 de soufre et 15 de charbon de bourdaine. Voir marg. 754, 755 et 756.

Zu Rn. 21, Ziffern 20 und 21: Schwarzpulver dürfen weder gegen Stoß, noch gegen Reibung, noch gegen Flammenzündung empfindlicher sein als feinstes Jagdpulver von folgender Zusammensetzung: 75 v. H. Kalisalpeter, 10 v. H. Schwefel und 15 v. H. Faulbaumkohle. Siehe Rn. 754, 755 und 756. 710

711 Ad marg. 61, 1°b): La matière explosive ne doit pas être plus sensible tant au choc qu'au frottement et qu'à l'inflammation que l'acide picrique pur. Voir marg. 754, 755 et 756.

Zu Rn. 61, Ziffer 1b): Der Sprengstoff darf weder gegen Stoß, noch gegen Reibung, noch gegen Flammenzündung empfindlicher sein als reine Pikrinsäure. Siehe Rn. 754, 755 und 756. 711

712 Ad marg. 61, 1°c): La matière explosive ne doit pas être plus sensible tant au choc qu'au frottement et qu'à l'inflammation que la nitropentaerythrite. Voir marg. 754, 755 et 756.

Zu Rn. 61, Ziffer 1c): Der Sprengstoff darf weder gegen Stoß, noch gegen Reibung, noch gegen Flammenzündung empfindlicher sein als Nitropentaerythrit. Siehe Rn. 754, 755 und 756. 712

713 Ad marg. 61, 5°d): La charge de transmission ne doit pas être plus sensible tant au choc qu'au frottement et qu'à l'inflammation que la tétranitrométhylaniline. Voir marg. 754, 755 et 756.

Zu Rn. 61, Ziffer 5d): Die Übertragungsladung darf weder gegen Stoß, noch gegen Reibung, noch gegen Flammenzündung empfindlicher sein als Tetranitromethylanilin. Siehe Rn. 754, 755 und 756. 713

714 Ad marg. 100 (2) d): La charge explosive, après avoir été emmagasinée durant quatre semaines à 50° C, ne doit pas accuser d'altération qui serait due à une stabilité insuffisante. Voir marg. 757.

Zu Rn. 100 (2) d): Der Explosivsatz darf durch eine vierwöchige Lagerung bei 50° C keine Veränderung erfahren, die auf eine ungenügende Beständigkeit hinweist. Siehe Rn. 757. 714

715-749

715-749

B. Règles relatives aux épreuves.

750 (1) Les modalités d'exécution des épreuves indiquées ci-apres sont applicables lorsque des divergences d'opinion se manifestent sur l'admissibilité des matières au transport par chemin de fer.

(2) Si l'on suit d'autres méthodes ou modalités d'exécution des épreuves en vue de la

B. Vorschriften für die Prüfverfahren.

(1) Die nachstehend angegebenen Prüfverfahren sind anzuwenden, wenn über die Zulässigkeit der Eisenbahnbeförderung der Stoffe Meinungsverschiedenheiten entstehen. 750

(2) Wenn andere Verfahren zur Prüfung der Beständigkeitsbedingungen des Abschnittes A dieses An-

vérification des conditions de stabilité indiquées dans la Partie A de cet Appendice, ces méthodes doivent mener à la même appréciation que celle à laquelle on pourrait arriver par les méthodes ci-après indiquées.

751 **Epreuve de stabilité chimique à la chaleur** (voir marg. 701, 702 et 703).

a) Epreuve sur les matières dénommées aux marg. 701 et 703.

(1) Dans chacune de deux éprouvettes en verre ayant les dimensions suivantes:

longueur . . . . 350 mm
diamètre intérieur . . . . . 16 mm
épaisseur de la paroi . . . 1,5 mm

on introduit 1 g d'explosif séché sur du chlorure de calcium. Les deux éprouvettes, complètement couvertes, sans que la fermeture offre de résistance, sont ensuite introduites dans une étuve permettant la visibilité pour les 4/5 au moins de leur longueur et maintenues à une température constante de 132° C pendant 30 minutes. On observe si, pendant ce laps de temps, des gaz nitreux se dégagent, à l'état de vapeurs jaune brun, particulièrement bien visibles sur un fond blanc.

(2) La substance est réputée stable si ces vapeurs sont absentes.

b) Epreuve sur les poudres dénommées au marg. 702.

(1) Poudres à la nitrocellulose ne renfermant pas de nitroglycérine, gélatinisées ou non: on introduit 3 g de poudres dans des éprouvettes en verre analogues à celles indiquées sous a) et qui sont ensuite placées dans une étuve maintenue à une température constante de 132° C.

(2) Poudres à la nitrocellulose renfermant de la nitroglycérine: on introduit 1 g de poudres dans des éprouvettes en verre analogues à celles indiquées sous a) et qui sont ensuite placées dans une étuve maintenue à une température constante de 110° C.

(3) Les éprouvettes contenant les poudres des (1) et (2) sont maintenues à l'étuve pendant une heure. Pendant cette période des gaz nitreux ne doivent pas être visibles. Constatation et appréciation comme sous a).

752 Température d'inflammation (voir marg. 701 et 702).

(1) La température d'inflammation est déterminée en chauffant 0,2 g de matière renfermée dans une éprouvette en verre qui est immergée dans un bain métallique de Wood. L'éprouvette est placé dans le bain lorsque celui-ci a atteint 100° C. La température du bain est ensuite élevée progressivement de 5° C par minute.

(2) Les éprouvettes doivent avoir les dimensions suivantes:

longueur . . . . 125 mm
diamètre intérieur . . . . . 15 mm
épaisseur de la paroi . . . 0,5 mm

et doivent être immergées à une profondeur de 20 mm.

(3) L'épreuve doit être répétée trois fois, en notant chaque fois la température à laquelle une inflammation de la matière se produit, c'est-à-dire: combustion lente ou rapide, déflagration ou détonation.

hangs gewählt werden, müssen diese zu der gleichen Beurteilung führen wie die nachstehend angegebenen Verfahren.

Prüfung der chemischen Beständigkeit bei Wärme (siehe Rn. 701, 702 und 703). 751

a) Prüfung der in Rn. 701 und 703 genannten Stoffe.

(1) In jedes der beiden Probiergläser, die

eine Länge von . . . . . 350 mm,
einen inneren Durchmesser von 16 mm,
eine Wanddicke von . . . 1,5 mm

haben, bringt man 1 g des über Chlorkalzium getrockneten Sprengstoffes. Die beiden Probiergläser, die dicht, aber lose zu bedecken sind, werden sodann in eine Heizvorrichtung gebracht, so daß sie wenigstens zu 4/5 ihrer Länge sichtbar und einer ständigen Temperatur von 132° C während 30 Minuten ausgesetzt sind. Man stellt fest, ob sich während dieser Zeit nitrose Gase entwickeln, so daß gelbbraune Dämpfe entstehen, die besonders vor einem weißen Hintergrund erkennbar sind.

(2) Der Stoff gilt als beständig, wenn diese Dämpfe nicht auftreten.

b) Prüfung der in Rn. 702 genannten Pulver.

(1) Nitrozellulosepulver ohne Nitroglyzerin, gelatiniert oder nicht gelatiniert: man bringt 3 g der Pulver in gleiche Probiergläser wie unter a) und diese alsdann in eine Heizvorrichtung mit einer ständigen Temperatur von 132° C.

(2) Nitroglyzerinhaltige Nitrozellulosepulver: man bringt 1 g Pulver in gleiche Probiergläser wie unter a) und diese alsdann in eine Heizvorrichtung mit einer ständigen Temperatur von 110° C.

(3) Die Probiergläser mit den Pulvern unter (1) und (2) bleiben eine Stunde in der Heizvorrichtung. Während dieser Zeit dürfen keine nitrosen Gase sichtbar werden. Beobachtung und Beurteilung wie unter a).

Entzündungstemperatur (siehe Rn. 701 und 702). 752

(1) Zur Bestimmung der Entzündungstemperatur werden je 0,2 g des Stoffes in einem Probierglas erhitzt, das in ein Wood'sches Metallbad eintaucht. Die Probiergläser werden in das Bad eingesetzt, nachdem dieses 100° C erreicht hat. Die Temperatur wird sodann von Minute zu Minute um 5° C gesteigert.

(2) Die Probiergläser müssen

eine Länge von . . . . . 125 mm,
einen inneren Durchmesser von 15 mm,
eine Wanddicke von . . . 0,5 mm

haben und 20 mm tief eingetaucht sein.

(3) Bei dem dreimal zu wiederholenden Versuch ist jedesmal festzustellen, bei welcher Temperatur eine Entzündung des Stoffes eintritt — ob unter langsamer oder schneller Verbrennung, ob unter Verpuffung oder Explosion.

(4) La température la plus basse relevée dans les trois épreuves indique la température d'inflammation.

753 **Epreuve de stabilité: emmagasinage à 75° C** (voir marg. 705 et 706).

a) Epreuve sur les matières dénommées au marg. 705.

(1) L'explosif est séché sur du chlorure de calcium et ensuite deux échantillons chacun d'environ 10 g, exactement pesés, sont placés dans des flacons cylindriques en verre, non fermés, d'un diamètre intérieur de 3 cm et d'une hauteur de 5 cm, et chauffés dans une étuve, dans laquelle ils sont bien visibles, pendant 48 heures à une température constante de 75° C.

(2) La perte en poids des deux échantillons, constatée après le refroidissement, ne doit pas être appréciable.

b) Epreuve sur les matières dénommées au marg. 706.

(1) Deux échantillons d'explosif d'un poids unitaire de 10 g sont introduits dans des flacons cylindriques en verre d'un diamètre intérieur de 3 cm, d'une hauteur de 5 cm jusqu'à la surface inférieure du couvercle, bien fermés avec leur couvercle et chauffés dans une étuve, dans laquelle ils sont bien visibles, pendant 48 heures à une température constante de 75° C.

(2) Pendant cette période, des gaz nitreux ne doivent pas être visibles. Constatation et appréciation comme au marg. 751 a).

754 **Epreuve de sensibilité au chauffage au rouge et à l'inflammation** (voir marg. 704 à 713).

a) Epreuve au vase hémisphérique en fer rougi (voir marg. 704 à 707 et 709 à 713).

(1) Dans un vase hémispérique en fer d'une épaisseur de 1 mm et d'un diamètre de 120 mm, chauffé au rouge, on jette des quantités croissantes de 0,5 g jusqu'à 10 g de l'explosif à examiner.

Les résultats de l'épreuve sont à distinguer comme suit:

1° inflammation avec combustion lente (explosifs au nitrate d'ammoniaque),
2° inflammation avec combustion rapide (explosifs au chlorate),
3° inflammation avec combustion violente et déflagration (poudre noire),
4° détonation (fulminate de mercure).

(2) On doit tenir compte de l'influence de la masse d'explosif employée sur la marche des phénomènes.

(3) L'explosif à examiner ne doit montrer aucune différence essentielle avec l'explosif de comparaison.

(4) Les vases en fer doivent être nettoyés avec soin avant toute épreuve et doivent souvent être remplacés.

b) Epreuve d'aptitude à l'inflammation (voir marg. 704 à 713).

(1) L'explosif à examiner est placé, sous forme d'un petit tas, sur une plaque en fer, en em-

(4) Die bei den drei Versuchen festgestellte niedrigste Temperatur ist die Entzündungstemperatur.

Prüfung der Beständigkeit: Lagerung bei 75° C (siehe Rn. 705 und 706). 753

a) Prüfung der in Rn. 705 genannten Stoffe.

(1) Der Sprengstoff wird über Chlorkalzium getrocknet. Zwei genau abgewogene Proben von je etwa 10 g werden sodann in offene zylindrische Gläschen von 3 cm innerem Durchmesser und 5 cm Höhe gebracht und in einem Schrank, in dem sie gut sichtbar sind, einer ständigen Temperatur von 75° C während 48 Stunden ausgesetzt.

(2) Der nach Abkühlung festgestellte Gewichtsverlust der Proben darf nicht erheblich sein.

b) Prüfung der in Rn. 706 genannten Stoffe.

(1) Zwei Proben des Sprengstoffs von je 10 g werden in zylindrische Gläschen von 3 cm innerem Durchmesser, einer Höhe bis zum unteren Rand des Deckels von 5 cm und mit Deckeln gut verschlossen in einem Schrank, in dem sie gut sichtbar sind, einer ständigen Temperatur von 75° C während 48 Stunden ausgesetzt.

(2) Während dieser Zeit dürfen keine nitrosen Gase sichtbar werden. Beobachtung und Beurteilung wie Rn. 751 a).

Prüfung der Empfindlichkeit bei Rotgluttemperatur und Flammenzündung (siehe Rn. 704 bis 713). 754

a) Prüfung in einer rotglühenden Eisenschale (siehe Rn. 704 bis 707 und 709 bis 713).

(1) In eine zur Rotglut erhitzte eiserne Halbkugelschale von 1 mm Dicke und 120 mm Durchmesser werden Proben des zu prüfenden Sprengstoffes, steigend von etwa 0,5 g bis 10 g geworfen.

Die Versuchsergebnisse sind wie folgt zu unterscheiden:

1. Entzündung mit langsamer Verbrennung (Ammonsalpetersprengstoff),
2. Entzündung mit schneller Verbrennung (Cloratsprengstoff),
3. Entzündung mit heftiger und explosionsartiger Verbrennung (Schwarzpulver),
4. Detonation (Fulminat).

(2) Dem Einfluß der verwendeten Sprengstoffmenge auf den Ablauf der Erscheinungen ist Rechnung zu tragen.

(3) Der untersuchte Sprengstoff darf keine wesentlichen Unterschiede gegenüber dem Vergleichssprengstoff zeigen.

(4) Die Eisenschalen müssen vor jedem Versuch sorgfältig gereinigt und auch oft ersetzt werden.

b) Prüfung der Entzündbarkeit (siehe Rn. 704 bis 713).

(1) Der zu prüfende Sprengstoff wird in einer flachen eisernen Schale zu einem kleinen Haufen auf-

ployant — d'après les résultats de l'épreuve sous a) — des quantités croissantes de 0,5 g jusqu'à 100 g au maximum.

(2) Le sommet du petit tas est ensuite mis en contact avec la flamme d'une allumette et on note si l'explosif s'allume et brûle lentement, déflagre ou détone et si, une fois enflammé, la combustion continue même après que l'allumette a été éloignée. Si aucune inflammation ne se produit, on fait une épreuve analogue en mettant l'explosif en contact avec une flamme de gaz et on fait les mêmes constatations.

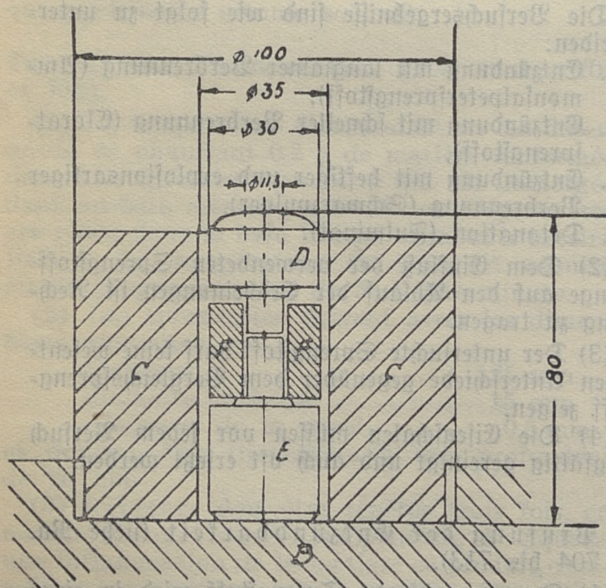
(3) Les résultats de l'épreuve sont mis en parallèle avec ceux qu'on obtient sur l'explosif de comparaison.

755 **Epreuve de sensibilité au choc** (voir marg. 704 à 713).

(1) Les explosifs doivent être pulvérisés et séchés sur du chlorure de calcium. Les explosifs qui, eu égard à leur nature, ne peuvent pas être pulvérisés, sont coupés en petits morceaux ou râpés; s'il s'agit d'explosifs à l'état gélatineux, on prépare de petits disques.

(2) L'appareil pour l'exécution de l'épreuve consiste en une masse glissant entre deux barres et pouvant être fixée à une hauteur de chute déterminée; cette masse doit pouvoir être déclenchée facilement en vue de la chute. La masse ne tombe pas directement sur l'explosif, mais tombe sur un pilon constitué par une partie supérieure D et une partie inférieure E, toutes les deux en acier très dur glissant légèrement dans l'anneau de guide F (esquisse 1). L'échantillon de l'explosif est placé entre la partie supérieure et la partie inférieure du pilon. Celui-ci et l'anneau de guide se trouvent dans un cylindre de protection C en acier trempé, placé sur un bloc en acier B lequel est plongé dans une fondation en ciment A (esquisse 2). Les dimensions des différentes parties sont indiquées dans l'esquisse ci-après.

Esq. 1



Echelle 1 : 2

geschüttet, und zwar — nach Maßgabe des Ergebnisses unter a) — steigend in kleinen Mengen von 0,5 g bis zu höchstens 100 g.

(2) Die Spitze des kleinen Haufens wird mit der Flamme eines Streichholzes in Berührung gebracht und man beobachtet sodann, ob der Sprengstoff sich entzündet und langsam abbrennt, verpufft oder explodiert, und ob er, wenn einmal entzündet, auch nach Wegnahme des Streichholzes noch weiterbrennt. Wenn keine Entzündung eintritt, stellt man einen ähnlichen Versuch an, indem man den Sprengstoff in Berührung mit einer entleuchteten Gasflamme bringt und die gleichen Feststellungen macht.

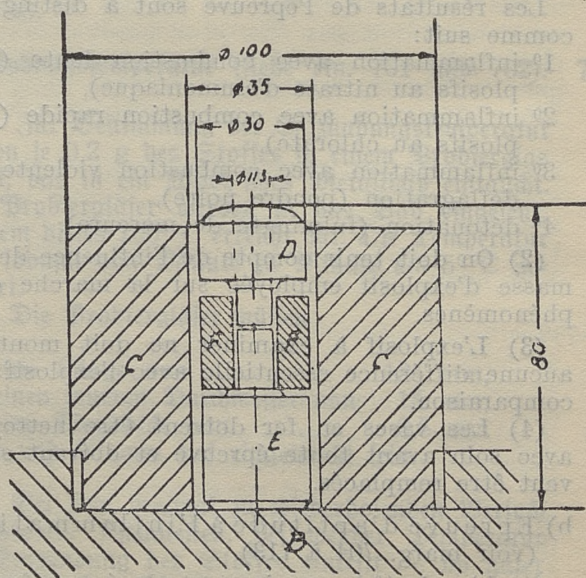
(3) Die Versuchsergebnisse werden den am Vergleichssprengstoff erhaltenen gegenübergestellt.

Prüfung der Empfindlichkeit auf Stoß (siehe Rn. 704 bis 713). 755

(1) Die Sprengstoffe sind zu pulverisieren und über Chlorkalzium zu trocknen. Sprengstoffe, deren Beschaffenheit ein Pulverisieren nicht zuläßt, sind in kleine Stücke zu zerschneiden, oder zu raspeln; bei gelatinösen Sprengstoffen verfertigt man kleine Scheiben.

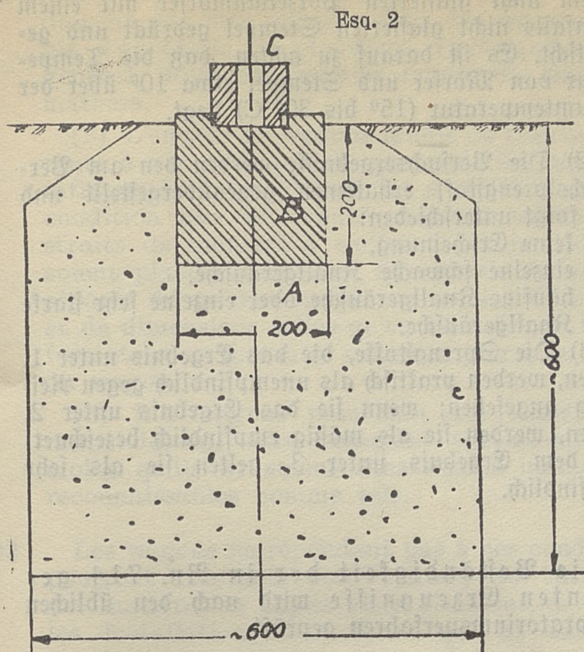
(2) Die Vorrichtung zur Durchführung der Versuche besteht aus einem in Schienen geführten Gewicht, das auf eine bestimmte Fallhöhe eingestellt und leicht ausgelöst werden kann. Das Gewicht trifft nicht unmittelbar auf den Sprengstoff, sondern auf einen Stempel, der aus einem Oberteil D und einem Unterteil E besteht, aus gehärtetem Stahl hergestellt und in dem Führungsring F leicht beweglich ist (Figur 1). Zwischen Ober- und Unterteil des Stempels wird die Sprengstoffprobe gelegt. Stempel und Führungsring befinden sich in einem Schutzzylinder C aus gehärtetem Stahl, der auf einem Stahlblock B (Amboß) ruht; dieser ist in einen Zementsockel A eingelassen (Figur 2). Die Abmessungen der verschiedenen Teile sind aus der Abbildung zu entnehmen.

Fig. 1



Maßstab 1 : 2

Esq. 2



Echelle 1:10

(3) Les épreuves sont exécutées tour à tour sur l'explosif à examiner et sur l'explosif de comparaison de la manière suivante:

a) L'explosif, mesuré à l'aide d'une petite cuiller de la capacité de 0,05 cm^3, est disposé avec soin entre les deux parties du pilon, dont les surfaces de contact ne doivent pas être humides. La température ambiante ne doit pas dépasser 30° C, ni être inférieure à 15° C. Chaque échantillon de l'explosif doit recevoir le choc une seule fois. Après chaque épreuve, le pilon et l'anneau de guide doivent être nettoyés avec soin, en enlevant tout résidu éventuel d'explosif.

b) Les épreuves doivent être commencées à des hauteurs de chute susceptibles de provoquer l'explosion complète des explosifs soumis à l'épreuve. On diminue graduellement la hauteur de chute jusqu'à ce qu'on arrive à une explosion incomplète ou nulle. A cette hauteur on exécute quatre épreuves de choc et, si au moins une de ces épreuves donne lieu à une explosion nette, on exécute encore quatre épreuves à une hauteur de chute légèrement inférieure et ainsi des suite.

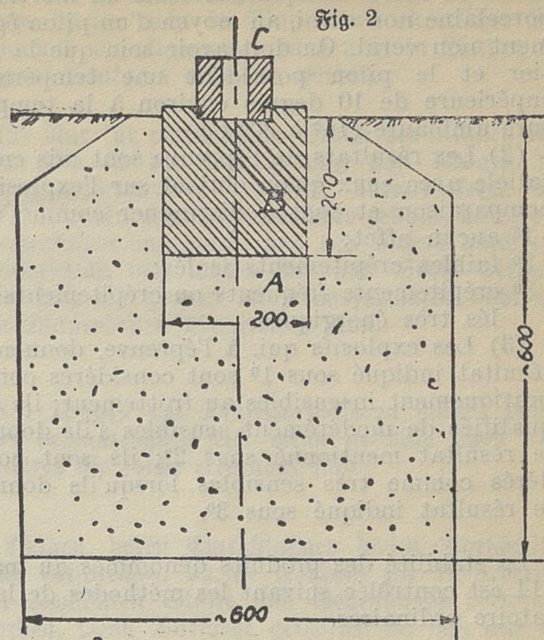
c) Est considérée comme limite de sensibilité la hauteur de chute la plus basse qui a causé une explosion nette au cours d'une série d'au moins quatre épreuves exécutées à cette hauteur.

d) L'épreuve de choc est normalement exécutée avec une masse de chute de 2 kg; cependant si la sensibilité au choc avec cette masse dépasse la hauteur de chute de 60 à 70 cm, l'épreuve de choc doit être exécutée avec une masse de chute de 5 kg.

756 **Epreuve de sensibilité au frottement** (voir marg. 704 à 713).

(1) L'explosif doit être séché sur du chlorure de calcium. Un échantillon d'explosif est com-

Fig. 2



Maßstab 1:10

(3) Die Versuche werden abwechselnd mit dem zu prüfenden Sprengstoff und dem Vergleichssprengstoff wie folgt ausgeführt:

a) Der Sprengstoff wird mit einem kleinen Löffel von 0,05 cm^3 Fassungsraum abgemessen und sorgfältig zwischen die beiden Stempelteile gebracht, deren Berührungsflächen nicht feucht sein dürfen. Die Raumtemperatur darf nicht über 30° C und nicht unter 15° C liegen. Jede Probe des Sprengstoffes darf dem Stoß nur einmal ausgesetzt werden. Nach jedem Versuch sind der Stempel und der Führungsring sorgfältig zu reinigen, wobei alle etwaigen Rückstände des Sprengstoffes zu entfernen sind.

b) Die Versuche müssen mit einer Fallhöhe beginnen, bei der die dem Versuch ausgesetzten Mengen des Sprengstoffes vollkommen explodieren. Nach und nach vermindert man die Fallhöhe, bis nur eine unvollständige oder keine Explosion eintritt. Bei dieser Höhe macht man vier Fallproben, und wenn sich bei nur einem dieser Versuche eine glatte Explosion ergibt, macht man noch vier weitere Versuche bei einer etwas geringeren Fallhöhe usw.

c) Als Empfindlichkeitsgrenze wird die niedrigste Fallhöhe angesehen, bei der sich unter mindestens vier bei dieser Höhe vorgenommenen Versuchen eine glatte Explosion ergeben hat.

d) Die Fallhammerprobe wird gewöhnlich mit einem Fallgewicht von 2 kg vorgenommen. Wenn jedoch die Stoßempfindlichkeit bei diesem Gewicht eine größere Fallhöhe als 60 bis 70 cm erfordert, soll der Versuch mit einem Fallgewicht von 5 kg vorgenommen werden.

Prüfung der Empfindlichkeit auf Reibung (siehe Rn. 704 bis 713). 756

(1) Der Sprengstoff wird über Chlorkalzium getrocknet. Eine Probe des Sprengstoffes wird in

primé et fortement pilonné dans un mortier de porcelaine non verni, au moyen d'un pilon également non verni. On doit avoir soin que le mortier et le pilon possèdent une température supérieure de 10 degrés environ à la température ambiante (15° à 30° C).

(2) Les résultats de l'épreuve sont mis en parallèle avec ceux qu'on obtient sur l'explosif de comparaison et sont à distinguer comme suit:

1° aucun effet;
2° faibles crépitements isolés;
3° crépitements fréquents ou crépitements isolés très énergiques.

(3) Les explosifs qui, à l'épreuve, donnent le résultat indiqué sous 1° sont considérés comme pratiquement insensibles au frottement; ils sont qualifiés de modérément sensibles s'ils donnent le résultat mentionné sous 2°; ils sont considérés comme très sensibles lorsqu'ils donnent le résultat indiqué sous 3°.

757 La stabilité des produits dénommés au marg. 714 est contrôlée suivant les méthodes de laboratoire ordinaires.

758-799

Appendice II.

Conditions d'utilisation des wagons munis d'installations électriques.

800 Les matières et objets sujets à l'explosion de la classe I a et des 3°, 5°, 6°, 7°, 13° et 14° de la classe Ib et les matières inflammables des classes III a et IIIb ne peuvent être transportés dans des wagons munis d'installations électriques que lorsque celles-ci satisfont aux conditions suivantes:

a) Les canalisations électriques doivent être enfermées dans des tubes ou dans des moulures.
b) Les lampes d'éclairage doivent être des lampes à incandescence, protégées par des globes en verre résistants et étanches, ou par des couvercles en treillage métallique à mailles suffisamment serrées ou par de fortes enveloppes transparantes, fermées de manière étanche vers l'intérieur du wagon.
c) Les commutateurs, fusibles, appareils de réglage et installations analogues peuvent se trouver à l'intérieur du wagon s'ils travaillent à une tension de 40 volts au plus et ne se trouvent pas sans protection dans le même compartiment que le chargement.
d) Les machines électriques, parafoudres, rhéostats et réchauds, installations de réglage et appareils de sécurité (p. ex. fusibles, interrupteurs automatiques), dans lesquels s'effectuent des coupures de courant, ne peuvent être placés à l'intérieur du wagon, avec le chargement, que s'ils sont enfermés dans des coffrets incombustibles et construits de manière à éviter les explosions des gaz. Mais, s'ils travaillent à une tension de 40 volts au plus, ces mêmes appareils pourront être placés, sans protection spéciale, à l'intérieur du wagon; ils ne doivent pas toutefois se trouver dans le même compartiment que le chargement.

einem nicht glasierten Porzellanmörser mit einem ebenfalls nicht glasierten Stempel gedrückt und gequetscht. Es ist darauf zu achten, daß die Temperatur von Mörser und Stempel etwa 10° über der Raumtemperatur (15° bis 30° C) liegt.

(2) Die Versuchsergebnisse werden den am Vergleichssprengstoff erhaltenen gegenübergestellt und wie folgt unterschieden:

1. keine Erscheinung,
2. einzelne schwache Knallgeräusche,
3. häufige Knallgeräusche oder einzelne sehr starke Knallgeräusche.

(3) Die Sprengstoffe, die das Ergebnis unter 1. haben, werden praktisch als unempfindlich gegen Reibung angesehen; wenn sie das Ergebnis unter 2. haben, werden sie als mäßig empfindlich bezeichnet; bei dem Ergebnis unter 3. gelten sie als sehr empfindlich.

Die Beständigkeit der in Rn. 714 genannten Erzeugnisse wird nach den üblichen Laboratoriumsverfahren geprüft. 757

758-799

Anhang II.

Vorschriften für die Verwendung von Wagen mit elektrischen Einrichtungen.

Die explosionsgefährlichen Stoffe und Gegenstände der Klassen Ia und Ib, Ziffern 3, 5, 6, 7, 13 und 14 und die entzündbaren Stoffe der Klassen IIIa und IIIb dürfen in Wagen mit elektrischen Einrichtungen nur befördert werden, wenn diese den nachstehenden Vorschriften entsprechen: 800

a) Die elektrischen Leitungen müssen in Röhren oder in Kabelkanäle eingeschlossen sein.
b) Die Lampen müssen Glühlampen sein und durch widerstandsfähige, dichte Glasglocken oder durch Körbe aus genügend dichtem Metalldrahtgeflecht oder durch starke, durchsichtige, gegen das Innere des Wagens dicht abgeschlossene Gehäuse geschützt sein.
c) Die Schalter, Sicherungen, Reguliervorrichtungen und ähnliche Einrichtungen dürfen im Wageninnern nur untergebracht sein, wenn sie mit einer Spannung von höchstens 40 Volt arbeiten und sich nicht ungeschützt mit der Ladung im gleichen Wagenabteil befinden.
d) Die elektrischen Maschinen, Blitzschutz, Widerstände und Kocher, Regel-, Schalt- und Sicherheitsvorrichtungen (z. B. Sicherungen, automatische Stromunterbrecher), in denen der Strom unterbrochen wird, dürfen im Wageninnern bei der Ladung nur angebracht sein, wenn sie in feuersichere Schutzverkleidungen eingeschlossen und so gebaut sind, daß keine Gasexplosionen entstehen können. Wenn diese Apparate jedoch mit einer Spannung von höchstens 40 Volt arbeiten, können sie ohne besondere Schutzvorrichtung in den Wagen angebracht werden; sie dürfen sich aber nicht mit der Ladung im gleichen Abteil befinden.

801 (1) Les matières et objets du marg. 800 ne doivent pas être chargés dans des wagons munis d'appareils de chauffage électrique ni, en général, dans des wagons munis de transformateurs.

(1) Die in Rn. 800 genannten Stoffe und Gegenstände dürfen nicht in Wagen mit elektrischer Heizung und im allgemeinen auch nicht in Wagen mit Transformatoren verladen werden. 801

(2) L'emploi de wagons munis de transformateurs à air n'est permis que pour les matières inflammables des classes III a et III b et à la condition que les transformateurs soient construits de manière à exclure tout incendie et soient placés au-dessous du châssis du wagon, séparés de ce dernier par un isolant de nature et de dimensions telles qu'un incendie du transformateur ne puisse se communiquer à la caisse du wagon.

(2) Nur für entzündbare Stoffe der Klassen III a und III b ist die Verwendung von Wagen mit Lufttransformatoren gestattet, vorausgesetzt, daß diese Transformatoren feuersicher gebaut, unter dem Wagenkasten angebracht und von diesem durch eine Isolierschicht von solcher Art und Größe getrennt sind, daß ein Brand im Transformator nicht auf den Wagenkasten übergreifen kann.

(3) Les wagons possédant des transformateurs doivent être marqués spécialement, à moins qu'ils ne soient sans autres indications reconnaissables comme tels.

(3) Wagen mit Transformatoren müssen besonders gekennzeichnet sein, wenn sie nicht schon ohne weiteres als solche erkennbar sind.

802 Les wagons ne répondant pas à ces conditions pourront toutefois être utilisés au transport des matières et objets visés ci-dessus, si toutes les installations électriques qui ne satisfont pas à ces prescriptions sont privées de courant et garanties contre leur mise en circuit pendant le transport.

Wagen, deren Einrichtungen diesen Vorschriften nicht entsprechen, dürfen trotzdem zur Beförderung der erwähnten Stoffe und Gegenstände verwendet werden, wenn Vorsorge getroffen ist, daß alle den Vorschriften nicht entsprechenden elektrischen Einrichtungen von der Stromzuführung abgeschaltet und während der Beförderung gegen das Einschalten gesichert sind. 802

803-809

803-809

Appendice III.

1. Prescriptions relatives aux étiquettes de danger.

Anhang III.

1. Vorschriften für die Gefahrzettel.

810 Les dimensions prescrites pour les étiquettes sont celles du format normal A 5 (148×210 mm). Les dimensions des étiquettes à apposer sur les colis peuvent être réduites jusqu'au format A 7 (74×105 mm).

Als Größe der Zettel ist die Normgröße A 5 (148×210 mm) vorgeschrieben. Zettel auf Versandstücken dürfen bis zur Normgröße A 7 (74×105 mm) verkleinert sein. 810

811 Les étiquettes de danger doivent être collées sur les colis ou fixées d'une autre manière appropriée. Ce n'est qu'au cas où l'état extérieur d'un colis ne le permettrait pas qu'elles seraient collées sur des cartons ou tablettes solidement attachés aux colis. Aux lieu et place des étiquettes, les expéditeurs peuvent apposer sur les emballages d'expédition des marques de danger indélébiles correspondant exactement aux modèles prescrits.

Die Gefahrzettel sind auf den Versandstücken aufzukleben oder in einer andern geeigneten Weise zu befestigen. Nur wenn die äußere Beschaffenheit eines Versandstückes es nicht zuläßt, dürfen sie auf Pappe oder Täfelchen aufgeklebt werden, die aber mit dem Versandstück fest verbunden sein müssen. Statt Zettel können an den Versandbehältern auch dauerhafte Gefahrzeichen angebracht werden, die den vorgeschriebenen Mustern genau entsprechen müssen. 811

812 Les anciennes étiquettes de danger qui ne sont pas absolument conformes aux nouveaux modèles peuvent être utilisées jusqu'à épuisement du stock. De même, les emballages d'expédition portant d'anciennes marques indélébiles, qui ne correspondent plus exactement aux nouveaux modèles, peuvent continuer à être utilisés.

Vorräte an früher gedruckten Gefahrzetteln, die den neuen Mustern nicht genau entsprechen, dürfen bis zum Aufbrauch weiter verwendet werden. Ebenso dürfen die Versandbehälter weiter verwendet werden, die frühere, den neuen Mustern nicht mehr genau entsprechende dauerhafte Bilder tragen. 812

2. Explication des figures.

813 Les étiquettes de danger prescrites pour les matières et objets des classes I à V (voir les tableaux reproduits à la fin) signifient:

N° 1 (bombe rouge, encadrée une fois): prescrite aux marg. 43 a), 48, 78 b), 82;	sujet à l'explosion; ne doit pas être chargé dans le même wagon avec des colis munis de l'étiquette N° 3 (noire);
N° 2 (bombe rouge, encadrée deux fois): prescrite aux marg. 43 b), 48, 78 c), 82;	sujet à l'explosion; ne doit être admis au transport que comme chargements complets; en ce qui concerne les interdictions de chargement en commun voir marg. 49, 83 et 314;
N° 3 (bombe noire, encadrée une fois): prescrite aux marg. 78 a), 82;	sujet à l'explosion; ne doit pas être chargé dans le même wagon avec des colis munis de l'étiquette N° 1 (rouge) ou de l'étiquette N° 4 (rouge);
N° 4 (torche rouge): prescrite aux marg. 308 (1) et (2), 313;	danger de feu; ne doit pas être chargé dans le même wagon avec des colis munis de l'étiquette N° 3 (noire);
N° 5 (torche bleue): prescrite aux marg. 212 (1) et (4), 217 (1);	sujet à l'inflammation spontanée;
N° 6 (fourneau barré par une croix et radiateur de chauffage baré par une croix; noirs): prescrite au marg. 360;	ne pas mettre à proximité de radiateurs ou conduites de chauffage ou de fourneaux allumés;
N° 7 (tête de mort noire): prescrite aux marg. 420 (1), 426 (1), 428 (3);	matière vénéneuse; à tenir isolée des denrées alimentaires ou objets de consommation dans les wagons et dans les halles aux marchandises;
N° 8 (bonbonne rouge): prescrite aux marg. 513 (1) et (5), 519;	matière caustique;
N° 9 (main dont la chair est rongée à 4 doigts et 2 flèches dans un plan vertical; noires): prescrite aux marg. 513 (1) et (5), 519, 521 (3);	Acide fluorhydrique concentré; ne pas toucher à mains nues le contenu ou les traces de cet acide; haut;
N° 10 (deux flèches noires dans un plan vertical): prescrite aux marg. 151, 212 (2) et (4), 513 (1), (3) et (5), 516 (2) a);	haut;
N° 11 (verre à pied rouge): prescrite aux marg. 151, 212 (3) et (4), 308 (1) et (2), 513 (4) et (5);	à manier avec précaution, ou: ne pas culbuter;
N° 12 (parapluie ouvert noir): prescrite au marg. 185;	craint l'humidité;
N° 13 (ventilateur noir): prescrite au marg. 426 (2);	aérer largement avant de commencer le déchargement, ou: entreposer dans un lieu aéré;
N° 14 (étiquette triangulaire rouge avec inscription en noir): prescrite aux marg. 159, 217 (2), 313.	à manœvrer avec précaution.

2. Erläuterung der Bildzeichen.

Die für die Stoffe und Gegenstände der Klassen I bis V vorgeschriebenen Gefahrzettel (siehe 813
die Tafel am Schlusse) bedeuten:

Nr. 1 (Bombe rot, einmal umrahmt): vorgeschrieben in Rn. 43 a), 48, 78 b), 82;	explosionsgefährlich; nicht mit Versandstücken, die mit Zetteln nach Muster 3 (schwarz) versehen sind, in denselben Wagen laden;
Nr. 2 (Bombe rot, zweimal umrahmt): vorgeschrieben in Rn. 43 b), 48, 78 c), 82;	explosionsgefährlich; nur zur Beförderung als Wagenladungen zugelassen; wegen der Zusammenladeverbote siehe Rn. 49, 83 und 314;
Nr. 3 (Bombe schwarz, einmal umrahmt): vorgeschrieben in Rn. 78 a), 82;	explosionsgefährlich; nicht mit Versandstücken, die mit Zetteln nach Muster 1 (rot) oder 4 (rot) versehen sind, in denselben Wagen laden;
Nr. 4 (Fackel, rot): vorgeschrieben in Rn. 308 (1) und (2), 313;	feuergefährlich; nicht mit Versandstücken, die mit Zetteln nach Muster 3 (schwarz) versehen sind, in denselben Wagen laden;
Nr. 5 (Fackel, blau): vorgeschrieben in Rn. 212 (1) und (4), 217 (1);	selbstentzündlich;
Nr. 6 (durchstrichener Ofen und durchstrichene Heizröhren, schwarz): vorgeschrieben in Rn. 360;	nicht in die Nähe von Heizröhren, Heizleitungen oder geheizten Öfen bringen;
Nr. 7 (Totenkopf, schwarz): vorgeschrieben in Rn. 420 (1), 426 (1), 428 (3);	giftig; in den Wagen und auf den Güterböden getrennt von Nahrungs- oder Genußmitteln lagern;
Nr. 8 (Korbflasche, rot): vorgeschrieben in Rn. 513 (1) und (5), 519;	ätzend;
Nr. 9 (Hand, an der das Fleisch an vier Fingern weggefressen ist und zwei Pfeile auf einer horizontalen Ebene, schwarz): vorgeschrieben in Rn. 513 (1) und (5), 519, 521 (3);	konzentrierte Flußsäure; Inhalt und Spuren davon nicht mit der bloßen Hand anfassen; Richtung nach oben;
Nr. 10 (zwei Pfeile auf einer horizontalen Ebene, schwarz): vorgeschrieben in Rn. 151, 212 (2) und (4), 513 (1), (3) und (5), 516 (2) a);	Richtung nach oben;
Nr. 11 (Glaszeichen, rot): vorgeschrieben in Rn. 151, 212 (3) und (4), 308 (1) und (2), 513 (4) und (5);	vorsichtig behandeln, oder: nicht stürzen;
Nr. 12 (offener Regenschirm, schwarz): vorgeschrieben in Rn. 185;	vor Nässe zu schützen;
Nr. 13 (Ventilator, schwarz): vorgeschrieben in Rn. 426 (2);	vor Beginn der Entladung gut lüften, oder: luftig lagern;
Nr. 14 (Dreieck, rot, mit schwarzer Aufschrift): vorgeschrieben in Rn. 159, 217 (2), 313.	vorsichtig verschieben.

Étiquettes de danger

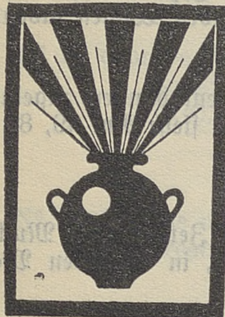
Signification: Voir Appendice III (marg. 813).

Gefahrzettel

Bedeutung: Siehe Anhang III (Rn. 813).

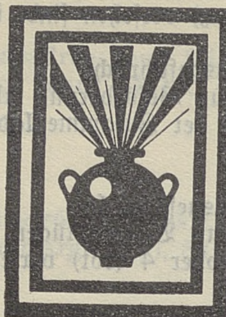
Reproduction réduite: 1/24 du format normal A 5 (148 × 210 mm)
Verkleinerte Darstellung: 1/24 des Normalformates A 5 (148 × 210 mm)

No 1



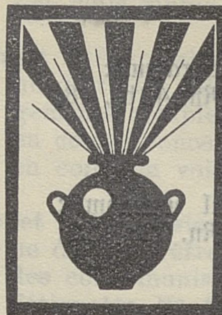
Marg. Rn. 43, 48, 78, 82 **(Rot)**

No 2



Marg. Rn. 43, 48, 78, 82 **(Rot)**

No 3



Marg. Rn. 78, 82

No 4



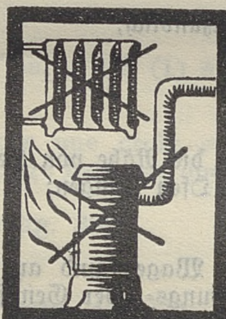
Marg. Rn. 308, 313 **(Rot)**

No 5



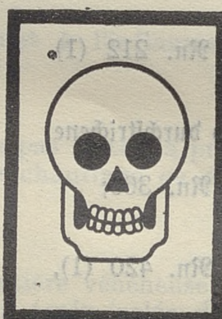
Marg. Rn. 212, 217 **(Blau)**

No 6



Marg. Rn. 360

No 7



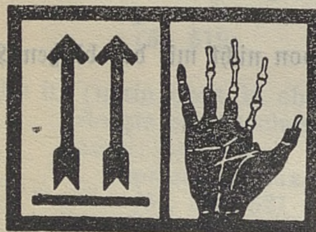
Marg. Rn. 420, 426, 428

No 8



Marg. Rn. 513, 519 **(Rot)**

No 9



Marg. Rn. 513, 519, 521

No 10



Marg. Rn. 151, 212, 513, 516

No 11



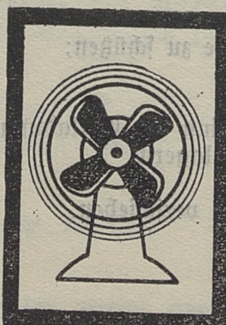
Marg. Rn. 151, 212, 308, 513 **(Rot)**

No 12



Marg. Rn. 185

No 13



Marg. Rn. 426

No 14



Marg. Rn. 159, 217, 313

(Schwarzes Dreieck auf rotem Untergrund)